Supplemento ordinario alla " Gazzetta Ufficiale ,, n. 45 del 23 febbraio 1956

Spedizione in abbonamento postale

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA — Roma - Giovedì, 23 febbraio 1956 — SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI MENO I FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE DELLE LEGGI - TELEF. 550-139 51-236 51-554
AMMINISTRAZIONE PRESSO LA LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA GIUSEPPE VERDI 10, ROMA - TELEF. 841-089 841-737 850-144

CONCORSI ED ESAMI

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

Esami di abilitazione all'insegnamento nelle scuole e negli istituti di istruzione media classica, scientifica, magistrale e tecnica e nelle scuole e corsi secondari di avviamento professionale.

CONCORSI ED ESAMI

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

Esami di abilitazione all'insegnamento nelle scuole e negli istituti di istruzione media classica, scientifica, magistrale e tecnica e nelle scuole e corsi secondari di avviamento professionale.

IL MINISTRO PER LA PUBBLICA ISTRUZIONE

Visti i regi decreti 9 dicembre 1926, n. 2480, 27 gennaio 1933, n. 153, e 5 luglio 1934, n. 1185, che approvano i regolamenti riguardanti i concorsi-esami di Stato negli istituti di istruzione media classica, scientifica, magistrale e tecnica, e nelle scuole secondarie di avviamento professionale;

Visti i regi decreti 27 ottobre 1932, n. 1489, 20 luglio 1934, n. 1186, 22 dicembre 1941, n. 1518, e i decreti Ministeriali 8 maggio 1933 e 12 febbraio 1934, che approvano i programmi stabiliti per i concorsi-esami di Stato nei predetti istituti e scuole;

Visto il regio decreto 11 febbraio 1941, n. 229, che approva le tabelle delle classi dei concorsi-esami di Stato negli istituti medesimi;

Vista la legge 2 agosto 1952, n. 1132, contenente norme per lo svolgimento degli esami di abilitazione e per l'aumento della tassa di partecipazione;

Decreta:

Art. 1.

Sono indetti i seguenti esami di abilitazione all'insegnamento nelle scuole e negli istituti di istruzione media classica, scientifica, magistrale e tecnica, e nelle scuole e nei corsi secondari di avviamento professionale:

TABELLE 1	Classe dell'esame 2	Insegnamento cui l'esame dà adito 3	Prove richieste 4
2 cl.	Lettere classiche	Liceo: lettere greche e latine	Scritta, orale.
7-*c*	Lingua e letteratura tedesca negli istituti medi di secondo grado	Liceo scientifico: lingua e letteratura tedesca	Due prove scritte, prova orale.
7-*d*	Lingua e letteratura spagnuola negli istituti medi di secondo grado	Liceo scientifico: lingua e letteratura spagnuola	Due prove scritte, prova orale.
12	Musica e canto	Istituto magistrale: musica e canto	Scritta, orale.
A-III	Lettere italiane	Istituti tecnici nautici e commerciali: lettere italiane	Scritta, orale.
A-IV-*t*	Lingua e letteratura tedesca per cattedre di ruolo *B*	Scuola tecnica commerciale: lingua tedesca	Due prove scritte, prova orale.
A-IV-*s*	Lingua e letteratura spagnuola per cattedre di ruolo *B*	Scuola tecnica commerciale: lingua spagnuola	Due prove scritte, prova orale.
A-V-*t*	Lingua e letteratura tedesca per cattedre di ruolo *A*	Istituto tecnico industriale, commerciale e nautico: lingua tedesca	Due prove scritte, prova orale.
A-V-*s*	Lingua e letteratura spagnuola per cattedre di ruolo *A*	Istituto tecnico industriale, commerciale e nautico: lingua spagnuola	Due prove scritte, prova orale.
A-VIII	Chimica e merceologia	Istituto tecnico commerciale: chimica e merceologia. Chimica, merceologia generale, mineralogia, tecnica ed esercitazioni Istituto tecnico industriale e per geometri: chimica	Scritta, pratica, orale.
A-X	Disegno	Istituto tecnico per geometri: disegno e disegno architettonico ed ornamentale	Grafica, orale.

TABELLE 1	Classe dell'esame 2	Insegnamento cui l'esame dà adito 3	Prove richieste 4
A-XI	Costruzioni e disegno di costruzioni	Istituto tecnico industriale e per geometri: costruzioni edili, stradali e idrauliche, disegno di costruzioni. Costruzioni e disegno di costruzioni	Scritta, grafica, orale.
B-I	Scienze fisiche e naturali e industrie agrarie	Scuola tecnica agraria: elementi di fisica, scienze naturali, patologia vegetale, elementi di chimica, industrie agrarie, caseificio	Scritta, pratica, orale.
B-II	Agraria, computisteria rurale, legislazione rurale e agrimensura	Scuola tecnica agraria: agraria ed economia rurale, computisteria rurale, legislazione rurale, agrimensura e disegno relativo	Scritta, pratica, orale.
B-VI	Agraria e zootecnia	Scuola tecnica agraria: agraria, economia rurale e zootecnico-casearia, zootecnia, computisteria rurale e zootecnico-casearia	Scritta, pratica, orale.
C-I	Scienze naturali, geografia e patologia vegetale	Istituto tecnico agrario: scienze naturali, geografia e patologia vegetale, patologia viticolo-enologica, zimotecnia Scienze naturali, geografia, patologia vegetale, patologia ed entomologia orticole Scienze naturali, patologia vegetale, patologia dell'olivo Scienze naturali, patologia vegetale, botanica e patologia del tabacco	Scritta, pratica, orale.
C-II	Chimica e industrie agrarie	Istituto tecnico agrario: chimica generale inorganica e organica, chimica agraria, industrie agrarie Chimica generale inorganica e organica, chimica agraria, industrie agrarie, chimica viticolo-enologica Chimica generale inorganica e organica, chimica agraria, industrie agrarie, chimica e tecnologia olearia. Chimica generale inorganica e organica, chimica agraria, industrie agrarie, industria lattiera e casearia.	Scritta, due prove pratiche, orale.
C-III	Chimica e caseificio	Istituto tecnico agrario: caseificio con esercitazioni di chimica casearia, batteriologia, chimica generale inorganica e organica, chimica agraria, industrie agrarie	Scritta, due prove pratiche, orale
C-IV	Agricoltura	Istituto tecnico agrario: agricoltura Agricoltura, economia ed estimo rurale Agricoltura, economia ed estimo rurale, contabilità agraria Agricoltura, economia ed estimo rurale, contabilità agraria, contabilità zootecnico-casearia Agricoltura, colture irrigue	Due prove scritte, pratica, orale.
C-V	Economia ed estimo rurale	Istituto tecnico agrario: economia ed estimo rurale, contabilità agraria, elementi di diritto agrario, economia ed estimo rurale, contabilità agraria, elementi di diritto agrario, economia montana Economia ed estimo rurale, contabilità agraria, elementi di diritto agrario, produzione, economia e commercio del tabacco, estimo, legislazione, contabilità in rapporto al tabacco	Due prove scritte, pratica, orale.
C-VI	Olivicoltura e oleificio	Istituto tecnico agrario: olivicoltura, oleificio, economia estimo contabilità e legislazione in rapporto all'olivicoltura e all'oleificio, meccanica e costruzioni olearie	Due prove scritte, pratica, orale

TABELLE 1	Classe dell'esame 2	Insegnamento cui l'esame dà adito 3	Prove richieste 4
C-VIII	Viticoltura ed enologia	Istituto tecnico agrario: viticoltura ed enologia, economia viticolo-enologica, legislazione enotecnica e commercio viticolo enologico	Due prove scritte, due prove pratiche, orale.
C-IX	Orticoltura ed economia orticola	Istituto tecnico agrario: orticoltura, economia ed estimo rurale, contabilità agraria, economia orticola	Scritta, pratica, orale.
C-X	Frutticoltura	Istituto tecnico agrario: frutticoltura, agricoltura	Scritta, pratica, orale.
C-XI	Giardinaggio	Istituto tecnico agrario: giardinaggio, architettura impianto e governo dei giardini e parchi, tecnologia orticola, allevamento degli animali da cortile e da uccelliera	Scritta, pratica, orale.
C-XIII	Zootecnia	Istituto tecnico agrario: zootecnia, anatomia fisiologia ed igiene degli animali domestici, ezoognosia. legislazione zootecnica e casearia	Scritta, pratica, orale.
C-XIV	Topografia, costruzioni rurali, meccanica agraria	Istituto tecnico agrario: elementi di costruzioni rurali e disegno relativo, elementi di topografia e disegno relativo, meccanica agraria Elementi di costruzioni rurali e disegno relativo, elementi di topografia e disegno relativo, costruzioni enologiche, meccanica agraria, meccanica viticolo-enologica Elementi di costruzioni rurali e disegno relativo, elementi di topografia e disegno relativo, meccanica agraria, costruzioni orticole Elementi di costruzioni rurali e disegno relativo, elementi di topografia e disegno relativo, meccanica agraria, complementi di costruzioni e nozioni sulle bonifiche	Scritta, grafica, orale.

TABELLE 1	Classe dell'esame 2	Insegnamento cui l'esame dà adito 3	Prove richieste 4
		Elementi di costruzioni rurali e disegno relativo, elementi di topografia e disegno relativo, meccanica agraria, meccanica e costruzioni zootecniche e casearie	
D-II	Elettrotecnica	Scuola tecnica ad indirizzo industriale per meccanici, con specializzazione per elettricisti: elementi di elettrotecnica, elettrotecnica ed impianti elettrici, apparecchi elettrici, misure elettriche ed esercitazioni. Disegno di schemi. Tecnologia delle costruzioni elettromeccaniche	Scritta, pratica, orale.
D-III	Elettrotecnica e radiotecnica	Scuola tecnica ad indirizzo industriale per meccanici, con specializzazione per radioelettricisti: elementi di elettrotecnica, elettrotecnica, esercitazioni e misure elettriche. Radiotecnica, esercitazioni e misure radioelettriche, disegno professionale. Scuola tecnica ad indirizzo industriale per radioapparecchiatori: elettrotecnica, esercitazioni e misure elettriche. Radiotecnica, esercitazioni e misure radioelettriche. Disegno professionale	Scritta, pratica, orale.
D-IV	Meccanica e disegno professionale	Scuola tecnica ad indirizzo industriale per meccanici tessili, minatori: meccanica e macchine. Disegno professionale	Scrittografica, orale.
D-V	Motori e macchine agricole	Scuola tecnica industriale per meccanici, specializzazione per meccanici agrari: motori e macchine agricole. Macchine per bonifica e irrigazione. Disegno professionale	Scrittografica, orale.
D-VI	Macchine di trasporto e motori	Scuola tecnica industriale per meccanici, specializzazione per montatori motoristi: mac-	Scrittografica, orale.

TABELLE 1	Classe dell'esame 2	Insegnamento cui l'esame dà adito 3	Prove richieste 4
		chine di sollevamento e trasporto. Combustibili e lubrificanti. Motori. Disegno professionale	
D-VII	Tecnica degli impianti termici	Scuola tecnica industriale per meccanici, specializzazione per conduttori termici: tecnologia del calore. Macchine motrici termiche. Generatori di vapore, forni e gassogeni. Disegno professionale	Scrittografica, orale.
D-VIII	Tecnologia e disegno professionale	Scuola tecnica ad indirizzo industriale per meccanici e falegnami ebanisti: tecnologia. Laboratorio tecnologico Tecnologia. Laboratorio tecnologico. Disegno professionale Disegno professionale	Scritta, grafica, orale.
D-XIII	Topografia e disegno relativo	Scuola tecnica ad indirizzo industriale per minatori: topografia e disegno relativo	Scrittografica, orale
D-XIV	Tecnologia ed arte mineraria	Scuola tecnica ad indirizzo industriale per minatori: tecnologia e arte mineraria. Disegno professionale, meccanica e macchine.	Scrittografica, orale.
E-I	Fisica	Istituto tecnico industriale: fisica	Scritta, pratica, orale.
E-II	Fisica ed elettrotecnica	Istituto tecnico industriale: fisica Elettrotecnica	Scritta, pratica, orale.
E-III	Elettrotecnica e laboratorio	Istituto tecnico industriale: elettrotecnica, laboratorio di elettrotecnica	Scritta, pratica, orale.
E-IV	Radiotecnica e laboratorio	Istituto tecnico industriale per radiotecnici: radiotecnica generale. Strumenti, misure elettriche e radioelettriche. Laboratorio di misure elettriche e radioelettriche. Radiotecnica generale. Costruzioni radioelettriche	Scritta, pratica, orale.

TABELLE 1	Classe dell'esame 2	Insegnamento cui l'esame dà adito 3	Prove richieste 4
		Tecnologie relative. Laboratorio di misure elettriche e radioelettriche	
E-V	Meccanica, macchine e disegno relativo	Istituto tecnico industriale: meccanica, meccanica e disegno. Macchine. Laboratorio di macchine e disegno Macchine, laboratorio di macchine Meccanica, macchine e disegno Meccanica, macchine termiche e disegno Meccanica. Macchine. Laboratorio di macchine	Scritta, grafica, orale.
E-VI	Disegno tecnico	Istituto tecnico industriale per meccanici elettricisti: disegno	Scritta, grafica, orale.
E-VII	Aerotecnica	Istituto tecnico industriale: aerotecnica, costruzioni aeronautiche, disegno di costruzioni aeronautiche	Scritta, grafica, orale.
E-VIII	Chimica e laboratorio	Istituto tecnico industriale: chimica Chimica e laboratorio di chimica Chimica. Chimica analitica Chimica. Analisi chimica generale. Elettrochimica. Chimica generale ed inorganica. Analisi chimica generale. Laboratorio chimico. Esercitazioni di analisi chimica. Analisi chimica generale e laboratorio chimico	Scritta, pratica, orale.
E-IX	Chimica industriale e tintoria e laboratorio	Istituto tecnico industriale: chimica, chimica tintoria. Chimica industriale e tintoria. Analisi tecniche, impianti chimici e disegno relativo	Scritta, pratica, orale.
E-X	Chimica e laboratorio chimico per l'indirizzo specializzato per l'industria agricola	Istituto tecnico industriale specializzato per chimici tecnici della industria agricola: chimica industriale, analisi tecniche e laboratorio chimico	Scritta, pratica, orale.

TABELLE 1	Classe dell'esame 2	Insegnamento cui l'esame dà adito 3	Prove richieste 4
E-XI	Chimica industriale Microscopia e microbiologia conciaria. Scienze naturali	Istituto tecnico industriale: chimica industriale. Microscopia e microbiologia conciaria ed esercitazioni relative Scienze naturali	Scritta, pratica, orale.
E-XII	Chimica organica e tecnologia della concia e della tintura delle pelli	Istituto tecnico industriale: chimica organica, analisi tecniche e relative esercitazioni. Tecnologia della concia e della tintura delle pelli	Scritta, pratica, orale.
E-XIII	Tecnologia meccanica e laboratorio	Istituto tecnico industriale: tecnologia meccanica. Laboratorio tecnologico	Scritta, pratica, orale.
E-XIV	Topografia e costruzioni	Istituto tecnico industriale per minerari: topografia ed esercitazioni. Costruzioni. Disegno	Scritta, grafica, orale.
E-XV	Tecnologia delle costruzioni. Impianto del cantiere. Estimo	Istituto tecnico industriale per edili: impianto ed organizzazione del cantiere e tecnologia delle costruzioni. Laboratorio tecnologico edile. Resistenza dei materiali. Estimo	Scrittografica, orale.
E-XVI	Disegno di proiezioni e forme architettoniche	Istituto tecnico industriale per edili: disegno di proiezioni e forme architettoniche	Due prove grafiche, orale.
E-XVII	Disegno ornamentale tessile	Istituto tecnico industriale per tessili e tintori: disegno ornamentale tessile	Grafica, orale.
E-XVIII	Composizione, analisi, disegno e fabbricazione dei tessuti	Istituto tecnico industriale per tessili e tintori: composizione, analisi, disegno e fabbricazione dei tessuti	Scritta, grafica, orale.
E-XIX	Tecnologia della filatura e della tessitura	Istituto tecnico industriale per tessili e tintori: filatura. Tecnica del telaio meccanico e delle macchine di preparazione	Scritta, pratica, orale.
E-XX	Arte mineraria e preparazione meccanica dei minerali	Istituti tecnici industriali: arte mineraria, preparazione meccanica dei minerali	Scrittografica, orale.

TABELLE 1	Classe dell'esame 2	Insegnamento cui l'esame dà adito 3	Prove richieste 4
F-I	Computisteria e pratica commerciale	Scuola tecnica commerciale: matematica, computisteria e calcolo mercantile, ragioneria, istituzioni di commercio, e pratica commerciale	Scritta, orale.
G-I	Scienze naturali e geografia generale ed economica	Istituto tecnico commerciale: scienze naturali, geografia generale ed economica, chimica e merceologia	Scritta, pratica, orale.
G-II	Geografia generale ed economica	Istituto tecnico commerciale: geografia generale ed economica	Scritta, pratica, orale.
G-IV	Ragioneria e tecnica commerciale	Istituto tecnico commerciale: computisteria, ragioneria e tecnica commerciale, dogane e trasporti. Computisteria, ragioneria ed esercitazioni Tecnologia commerciale, dogane e trasporti, ragioneria e tecnica amministrativa delle aziende industriali in genere e tessili laniere in particolare	Scritta, orale.
H-I	Agronomia ed estimo	Istituto tecnico per geometri: elementi di agronomia, di economia e tecnologia rurale, estimo catastale, contabilità dei lavori	Due prove scritte, orale.
H-II	Topografia	Istituto tecnico per geometri: topografia e disegno topografico	Scritta, grafica, orale.
J-I	Storia e geografia	Istituto tecnico nautico: storia, geografia e geografia commerciale	Scritta, orale.
J-II	Fisica, elementi di chimica e di macchine	Istituto tecnico nautico: fisica, elementi di chimica, misure elettriche, elementi di macchine	Scritta, pratica, orale.
J-III	Astronomia e navigazione	Istituto tecnico nautico: astronomia, navigazione, oceanografia e meteorologia	Scritta, orale.

TABELLE 1	Classe dell'esame 2	Insegnamento cui l'esame dà adito 3	Prove richieste 4
J-IV	Attrezzatura e manovra	Istituto tecnico nautico: attrezzatura e manovra elementi di costruzioni navali	Scritta, orale.
J-V	Macchine marine e disegno	Istituto tecnico nautico: macchine e disegno di macchine, meccanica applicata, disegno di geometria descrittiva	Scritta, grafica, orale.
J-VI	Teoria e costruzione della nave	Istituto tecnico nautico: teoria della nave, meccanica applicata, disegno di geometria descrittiva, disegno di costruzione navale, elementi di costruzione navale	Scritta, grafica, orale.
L-II	Disegno	Scuola professionale femminile: disegno, nozioni di storia dell'arte	Due prove grafiche, orale.
L-III	Economia domestica, esercitazioni, igiene	Scuola professionale femminile: economia domestica, esercitazioni, igiene	Scritta, due prove pratiche, orale.
M-III	Disegno, storia dell'arte	Scuola di magistero professionale per la donna: disegno, storia dell'arte	Scritta, due prove grafiche, orale.
M-IV	Economia domestica, igiene	Scuola di magistero professionale per la donna: economia domestica, igiene	Scritta, due prove pratiche, orale.
4 Avv.	Materie tecniche del tipo agrario	Scuole secondarie di avviamento professionale: materie tecniche del tipo agrario	Scritta, grafica, orale.
5 Avv.	Materie tecniche del tipo industriale	Scuole secondarie di avviamento professionale: materie tecniche del tipo industriale artigiano	Scritta, grafica, orale.
10 Avv.	Materie di tecnica agraria	Corsi secondari di avviamento professionale: materie tecniche del tipo agrario. Matematica, igiene, disegno, esercitazioni pratiche	Scritta, grafica, orale.
11 Avv.	Materie di tecnica industriale artigiana (legno e ferro)	Corsi secondari di avviamento professionale: materie tecniche del tipo industriale artigiano, disegno, igiene, esercitazioni pratiche	Scritta, grafica, orale.

Art. 2.

Sono ammessi agli esami di cui al precedente art. 1 indistintamente gli uomini e le donne, cittadini italiani e stranieri, muniti di uno dei titoli di studio *non* aventi pieno valore di abilitazione, contemplati nelle tabelle unite al presente decreto (titoli di categoria *b*), colonna 4) (1).

Non possono partecipare agli esami stessi coloro che, per le stesse tabelle e classi d'esame per cui producono domanda, siano stati consecutivamente respinti nei due precedenti concorsi-esami di Stato (indetti con decreti Ministeriali 27 aprile 1951 e 22 maggio 1953).

(1) Vedasi pag. 10 e segg.

Limite minimo di età per l'ammissione è di 21 anni compiuti alla data del presente bando. Limitatamente agli esami di cui alle tabelle 2 *cl*, 7 *c*, 7 *d*, 12, l'età minima richiesta è di 18 anni compiuti alla data del bando stesso.

Non è prescritto alcun limite massimo di età.

Art. 3.

Le domande di ammissione, redatte su carta bollata da L. 200, dovranno contenere, con chiarezza e precisione:

1) cognome e nome del candidato (le donne coniugate indicheranno il cognome da nubili);

2) data e luogo di nascita;

3) tabella e classe dell'esame cui si chiede di partecipare (secondo le colonne 1 e 2 del prospetto di cui al precedente art. 1) (1);

4) titolo di studio (di categoria *b*), secondo le tabelle unite al presente decreto, colonna 4) (2) in base al quale si domanda l'ammissione;

5) la dichiarazione che non sia stato respinto nelle due precedenti sessioni dell'esame per cui produce domanda;

6) le altre abilitazioni all'insegnamento negli istituti di istruzione media, di cui il candidato sia eventualmente in possesso;

7) gli altri esami di Stato, indetti col presente decreto, per i quali eventualmente produca domande di ammissione;

8) data, e firma del candidato;

9) l'esatto recapito. Il candidato è obbligato a far conoscere a questo Ministero — Ufficio concorsi scuole medie — qualsiasi cambiamento del recapito stesso. L'Amministrazione non risponde di dispersioni di comunicazioni derivanti da inesatte indicazioni o mancate informazioni sui mutamenti di indirizzo.

Si consigliano gli aspiranti di attenersi, nella compilazione della domanda, al modello allegato (3) al presente decreto.

Art. 4.

Le domande di ammissione dovranno essere rivolte al Ministero della pubblica istruzione — Ufficio concorsi scuole medie — e dovranno pervenire al Ministero stesso nel termine di giorni 60 a datare da quello successivo alla data di pubblicazione del presente decreto nella *Gazzetta Ufficiale*.

Alle domande dovranno essere allegati:

a) certificato di nascita su carta bollata da L. 100, debitamente legalizzato;

b) certificato attestante il conseguimento del titolo di studio in base al quale si chiede l'ammissione, su carta bollata da L. 100, debitamente legalizzato;

c) ricevuta mod. 72-*A* rilasciata da un procuratore del Registro (e non vaglia postale) comprovante il pagamento della tassa di esame di L. 4000.

Coloro che aspirano a partecipare a più esami di abilitazione indetti col presente bando dovranno presentare tante distinte domande e tante ricevute della tassa di L. 4000 quanti sono gli esami cui chiedono di essere ammessi; basta, invece, una sola copia del certificato di nascita e del titolo di studio, sempre che quest'ultimo sia comune ai singoli esami agli effetti dell'ammissione.

Le domande e i documenti predetti dovranno essere inoltrati per via postale con raccomandata. L'Amministrazione non risponde di quei documenti che pervengano con altro mezzo.

La data della presentazione delle domande e dei documenti si accerta dal bollo di arrivo al Ministero.

(1) Vedasi pag. 2 e segg.
(2) Vedasi pag. 10 e segg.
(3) Vedasi pag. 9.

Sono esclusi dagli esami i candidati che non abbiano presentato la domanda ed i relativi documenti entro il termine di scadenza di cui al 1° comma del presente articolo. Non è ammesso il riferimento a documenti o titoli presentati sia a questa sia ad altra Amministrazione, neppure se riguardino concorsi-esami di Stato in fase di svolgimento.

Dopo la scadenza dei termini predetti non è consentito sostituire, anche parzialmente, alcuno dei documenti presentati e neanche chiedere il passaggio da un esame ad un altro.

Art. 5.

Le prove di esame possono essere scritte, grafiche, pratiche ed orali.

Alle prove scritte e grafiche i candidati, in mancanza di comunicazione di esclusione, si intenderanno senz'altro ammessi (salvo che un motivo di esclusione sia accertato in momento posteriore) e dovranno intervenire alle prove medesime che si svolgeranno in Roma nei giorni e nella località che saranno indicati con successivo decreto Ministeriale pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* e nel Bollettino ufficiale di questo Ministero parte II, *senza attendere alcun speciale preavviso od invito da parte del Ministero.*

Alle prove pratiche ed orali i candidati che saranno stati ammessi saranno invitati con apposita lettera raccomandata, nella quale sarà data anche comunicazione del voto riportato nelle prove scritte e grafiche.

Le prove orali comprendono due esperimenti, da svolgersi secondo le norme stabilite dalla Commissione esaminatrice in modo uniforme per tutti i candidati e da giudicarsi complessivamente. Il primo esperimento consiste in un colloquio entro il limite del programma. Il secondo esperimento consiste in una lezione, contenuta anche essa nei limiti del programma, che può essere accompagnata da un saggio di correzione di lavori scritti o grafici o integrata da uno o più esperimenti od esercizi pratici.

Ogni giorno, alla chiusura delle operazioni relative alle prove orali o pratiche, la Commissione comunica ai candidati, che in quel giorno hanno sostenuto le prove, la votazione conseguita.

Il numero, la specie e le modalità generali e particolari di tutte le prove di esame, e i programmi sono stabiliti dai regi decreti 27 ottobre 1932, n. 1489, 20 luglio 1934, n. 1186, e 22 dicembre 1941, n. 1518, e dai decreti Ministeriali 8 maggio 1933 e 12 febbraio 1934. I programmi stessi sono riportati in allegato al presente decreto (4).

Prima di ciascuna delle prove di esame i candidati dovranno dimostrare la propria identità personale presentando alla Commissione esaminatrice o di vigilanza un valido documento di riconoscimento personale, debitamente aggiornato.

Perde il diritto a sostenere le prove chi ed esse non si presenti nel luogo, nel giorno e nell'ora stabiliti. E' considerato come riprovato il candidato che si ritiri durante lo svolgimento delle prove medesime.

(4) Vedasi pag. 53 e segg.

Art. 6.

Per le prove di esame la Commissione dispone di 75 punti, da ripartirsi fra ciascuna di esse da parte della Commissione stessa nella sua prima seduta: tale ripartizione è subito resa nota mediante affissione all'albo di questo Ministero.

Conseguiranno l'abilitazione i candidati che abbiano riportato per ognuna delle prove di esame un voto non inferiore a 6/10.

Le graduatorie degli abilitati saranno pubblicate nel Bollettino ufficiale parte II, di questo Ministero. Dopo tale pubblicazione gli interessati potranno ottenere il certificato attestante l'abilitazione conseguita inoltrando a questo Ministero Ufficio concorsi scuole medie:

1) domanda su carta bollata da L. 200;

2) ricevuta della tassa di L. 250 per opere universitarie, versata all'Università presso la quale l'interessato conseguì il titolo di studio, in base al quale è stato ammesso all'esame; tale tassa è dovuta, per ciascuna classe d'esame, per la prima richiesta soltanto;

3) marca da bollo (non marca per atti amministrativi) da L. 100, che sarà applicata ed annullata a cura dell'Ufficio sul certificato richiesto.

Art. 7.

Per quanto altro occorra per l'esecuzione del presente decreto e che non sia prescritto o espressamente qui richiamato, tengono luogo i regolamenti approvati con i regi decreti 9 dicembre 1926, n. 2480, 5 luglio 1934, n. 1185, 27 gennaio 1933, n. 153, e successive modificazioni.

I provveditori agli studi e i presidi degli Istituti di istruzione media daranno la più ampia diffusione al presente decreto.

Roma, addì 30 dicembre 1955

Il Ministro: Rossi

ALLEGATO A

MODELLO DELLA DOMANDA
(Carta bollata da L. 200)

Al Ministero della pubblica istruzione
Ufficio concorsi scuole medie — Roma

Il sottoscritto . . . (1), nato a . . . . . il ., residente in . . (prov. . .), via n. ., chiede di essere ammesso all'esame di Stato tab. . (2) per l'abilitazione all'insegnamento di . . . (3) nei (4).

Il sottoscritto:

chiede l'ammissione in base al seguente titolo di studio: (5) conseguito il presso . (6);

dichiara di non essere stato respinto nelle due precedenti sessioni d'esame per la tab. (7);

è in possesso delle seguenti abilitazioni all'insegnamento negli istituti di istruzione media (8);

produce le seguenti altre domande di ammissione ad esami di abilitazione indetti con decreto Ministeriale 30 dicembre 1955 . . (9);

allega

1) certificato di nascita;
2) certificato comprovante il possesso del titolo di studio richiesto per l'ammissione;
3) ricevuta mod. 72-*A* attestante il pagamento della tassa d'esame.

Data . . . . .

Firma . . . .
Indirizzo . . . .
. . . . (10)

---

(1) Cognome e nome ben chiari. Le donne coniugate indicheranno il cognome da nubili.
(2) Riportare la sigla, come da colonna 1 della tabella di cui al par. 1 (pag. 2 e segg.).
(3) Indicare esattamente la classe d'esame, come da colonna 2 della anzidetta tabella.
(4) Indicare l'istituto nel quale si aspira ad insegnare, come da colonna 3 della citata tabella.
(5) Il titolo sarà uno di quelli previsti dalla colonna 4 delle tabelle annesse al presente decreto (pag. 10 e segg.).
(6) Indicare la data e l'istituto (Università) presso il quale il titolo stesso è stato conseguito.
(7) Riportare la tabella dell'esame al quale si chiede di essere ammessi.
(8) Eventuale. Specificare il decreto Ministeriale che indisse l'esame in cui fu conseguita l'abilitazione.
(9) Eventuale. E' per coloro che producono più domande di ammissione.
(10) Ben chiaro.

ALLEGATO *B*

I. — Tabella delle classi dei concorsi-esami di Stato per l'insegnamento negli Istituti di istruzione classica, scientifica e magistrale, dei titoli di ammissione e dei diplomi di abilitazione

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE — che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE — che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
2 cl. - Lettere classiche	*Liceo:* Lettere greche e latine	*a*) Diploma di abilitazione di lettere o di lettere classiche, rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, numero 2480, o al regio decreto 26 aprile 1930, n. 485, o 21 marzo 1935, n. 359 *b*) Laurea in lettere conseguita entro il 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto dall'art. 6 del regio decreto 31 dicembre 1923, n. 2909, entro il 31 dicembre 1925	*a*) Laurea in lettere conseguita dopo il 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto alla lettera *b*) della precedente colonna *b*) Laurea in filosofia	Diploma di lettere classiche	Lingua e letteratura greca e latina in qualunque scuola media.
7. Lingua e letteratura straniera (secondo la specificazione del bando) negli istituti medi di 2° grado	*Liceo scientifico:* Lingua e letteratura straniera	*a*) Diploma di abilitazione nella lingua straniera messa a concorso conseguita in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533 *b*) Diploma di abilitazione di secondo grado per la lingua straniera messa a concorso conseguito in base al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480, o al regio decreto 26 aprile 1930, n. 485, o al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185, o alle disposizioni anteriori al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regio decreto 21 marzo 1935, n. 359 *c*) Diploma conseguito nei corsi post-universitari (regio decreto 18 dicembre 1919, n. 2598) per l'insegnamento della lingua straniera messa a concorso *d*) Diploma di secondo grado, per la lingua straniera messa a concorso, rilasciato sino a tutto il 31 dicembre 1924 (o sino a tutto il 31 dicembre 1925 nel caso previsto dall'art. 6 del regio decreto 31 dicembre 1923, n. 2909) agli alunni dell'antica sezione di lingue moderne dell'Accademia scientifico-letteraria di Mi-	*a*) Diploma di abilitazione per lingua straniera diversa da quella messa a concorso conseguito in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533 *b*) Diploma di abilitazione di 2° grado per lingua straniera diversa da quella messa a concorso conseguito in base al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480, o al regio decreto 26 aprile 1930, n. 485, o al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 o alle disposizioni anteriori al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regio decreto 21 aprile 1935, n. 359, nei corsi post-universitari (regio decreto 18 novembre 1919, n. 2598) o nell'antica sezione di lingue moderne dell'Accademia scientifico-letteraria di Milano, o negli Istituti superiori di magistero femminile *c*) Diploma di 2° grado per la lingua straniera messa a concorso rilasciato dopo il 31 dicembre 1924 (salvo il caso previsto dall'art. 6 del regio decreto 31 dicembre 1923, n. 2909) agli alunni della antica sezione di lingue moderne della Accademia scientifico-letteraria di Milano	Diploma di 2° grado nella lingua straniera messa a concorso	Lingua e letteratura straniera indicata nel diploma per tutte le scuole.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE		DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria b di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
		che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)		
1	2	3	4	5	6
		lano e alle alunne degli Istituti superiori di magistero femminile *e*) Diploma nella lingua straniera messa a concorso rilasciato prima del 2 febbraio 1924 agli allievi iscritti all'Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia	*d*) Diploma nella lingua straniera messa a concorso rilasciato dal 2 febbraio 1924 in poi agli allievi iscritti all'Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia *e*) Diploma d'italiano, latino, storia e geografia o di filosofia e pedagogia degli Istituti superiori di magistero *f*) Diploma di grado superiore nella lingua straniera messa a concorso rilasciato dall'Istituto orientale di Napoli dopo il suo riordinamento disposto col regio decreto-legge 15 agosto 1925, n. 1603 *g*) Laurea in qualunque lingua straniera e diploma per lingua straniera diversa da quella messa a concorso rilasciato agli allievi iscritti all'Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia *h*) Laurea in lettere, o in filosofia, o in giurisprudenza, o in scienze politiche, o in scienze politico-amministrative, o in scienze economico-politiche, o in scienze sociali e sindacali, o in scienze politiche economiche sociali, o in scienze politiche e sociali, o in scienze economico-sociali o in scienze economiche, o in scienze sociali, o in scienze economiche e commerciali, o in scienze economico-marittime *i*) Laurea in scienze politiche coloniali rilasciata dall'Istituto superiore di studi commerciali, coloniali ed attuariali di Roma (regi decreti 12 marzo 1908, n. 104 e 28 settembre 1911, n. 1109) *l*) Laurea in lingue e letterature straniere o in materie letterarie o in pedagogia rilasciata dalle facoltà di magistero in base ai regi decreti 7 maggio 1936, n. 882 e 30 settembre 1938, n. 1652		

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe al concorso Categoria *a)*	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valere di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b)*	DIPLOMA di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonne	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
			m) Laurea in lingue moderne rilasciata dall'Istituto superiore di economia e commercio di Venezia in base al regio decreto 7 maggio 1936, n. 882		
			n) Laurea in lingue e letterature straniere rilasciata dall'Istituto superiore di economia e commercio di Venezia in base al regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652		
			o) Laurea in lingue, letterature e istituzioni orientali o in lingue, letterature e istituzioni europee o in scienze coloniali rilasciate dall'Istituto superiore orientale di Napoli in base al riordinamento didattico disposto con il regio decreto 29 aprile 1937, n. 792		
			p) Laurea in economia e commercio		
12. Musica e canto	*Istituti magistrali:* Musica e canto	*a)* Diploma di abilitazione di musica e canto rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480, o al regio decreto 26 aprile 1930, n. 485, o al regio decreto 21 marzo 1935, n. 359	*a)* Diploma di composizione o d'organo o di pianoforte o di violino o di strumentazione per banda rilasciato da un Conservatorio di musica o diploma superiore in canto (ramo didattico), o diploma di musica e canto parimenti rilasciato da un Conservatorio di musica dopo un numero di anni di studio uguale a quello necessario per il conseguimento degli altri diplomi sopra menzionati	Diploma di musica e canto	Musica e canto in qualunque scuola media

II. — Tabella delle classi dei concorsi-esami di Stato per l'insegnamento negli istituti d'istruzione tecnica, dei titoli di ammissione e dei diplomi di abilitazione

TABELLA *A*). — *Classi di concorsi-esami di Stato comuni a due o più tipi di Scuola o di Istituto*

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE: che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE: che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
A III. Lettere italiane	*Istituto tecnico nautico e commerciale:* Lettere italiane	*a*) Diploma di abilitazione rilasciato, in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480, di lettere o di italiano (lettere italiane) e storia, o di italiano, latino (lettere italiane e latine) e storia *b*) Diploma di abilitazione di lettere italiane o di lettere italiane e storia, o di lettere italiane e storia e geografia, rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Laurea in lettere conseguita entro il 31 dicembre 1924, o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925 *d*) Idoneità in concorso a cattedre di lettere italiane negli istituti nautici, congiunta a laurea o ad uno dei diplomi di studio di cui alla colonna seguente	*a*) Diploma di abilitazione (rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480) di italiano, storia e geografia *b*) Diploma di abilitazione di italiano, storia e geografia o di italiano, latino, storia e geografia, rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Laurea in lettere conseguita dopo il 31 dicembre 1924 salvo il caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592 o laurea in materie letterarie *d*) Laurea in filosofia o in pedagogia *e*) Diploma di italiano, latino, storia e geografia, o di filosofia e pedagogia degli Istituti superiori di magistero *f*) Diploma di lingua e letteratura italiana, o di storia e geografia, o di materie letterarie (che non abbiano già pieno valore di abilitazione) o di pedagogia e morale degli Istituti superiori di magistero femminile	Diploma di lettere italiane	Lettere italiane in qualunque scuola
A - IV. Lingua e letteratura straniera (secondo la specificazione del bando) per cattedre di ruolo *B*	*Scuola tecnica commerciale:* Lingua straniera	*a*) Diploma di abilitazione nella lingua straniera messa a concorso conseguito in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480, o al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Diploma di abilitazione di I° o di 2° grado conseguito nei corsi post-universitari (regio decreto 18 dicembre 1919, n. 2598) per l'insegnamento della lingua straniera messa a concorso	*a*) Diploma di abilitazione in una lingua straniera diversa da quella messa a concorso, conseguito in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di I° o di 2° grado oppure diploma conseguito nei corsi post-universitari (regio decreto 18 dicembre 1919, n. 2598), o nell'antica sezione di lingue moderne della Accademia scientifico-letteraria di Milano o negli istituti	Diploma di 1° grado nella lingua straniera messa a concorso	Lingua e letteratura straniera, indicata nel diploma nelle scuole tecniche, nelle scuole professionali femminili nelle scuole secondarie d'avviamento professionale e in tutte le scuole medie di 1° grado

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE		DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
		che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a)*	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b)*		
1	2	3	4	5	6
		c) Diploma di primo o di secondo grado per la lingua straniera messa a concorso, rilasciato sino a tutto il 31 dicembre 1924 o sino a tutto il 31 dicembre 1925, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, agli alunni dell'antica sezione di lingue moderne dell'Accademia scientifico-letteraria di Milano, o alle alunne degli Istituti superiori di magistero femminile *d)* Diploma nella lingua straniera messa a concorso conseguito presso l'Istituto di scienze economiche e commerciali di Venezia prima del 2 febbraio 1924 *e)* Idoneità in concorso a cattedre di lingua francese, tedesca od inglese (a seconda della cattedra messa a concorso) in Scuole commerciali o di tirocinio femminili o professionali femminili, o in Istituti industriali, commerciali o nautici, congiunta a laurea o ad uno dei diplomi di studio di cui alla colonna seguente	superiori di magistero femminile per l'insegnamento di una lingua straniera diversa da quella messa a concorso *c)* Diploma di 1º o di 2º grado per la lingua straniera messa a concorso, rilasciato dopo il 31 dicembre 1924 (salvo il caso previsto dall'art. 6 del regio decreto 31 dicembre 1923, n. 2909), agli alunni dell'antica sezione di lingue moderne della Accademia scientifico-letteraria di Milano, o alle alunne degli istituti superiori di magistero femminile *d)* Diploma nella lingua straniera messa a concorso conseguito presso l'Istituto di scienze economiche e commerciali di Venezia dal 2 febbraio 1924 in poi *e)* Diploma di italiano, latino, storia e geografia degli istituti superiori di magistero *f)* Laurea in materie letterarie o in pedagogia rilasciata dalla Facoltà di magistero in base ai regi decreti 7 maggio 1936, n. 882 e 30 settembre 1938, n. 1652 *g)* Diploma di filosofia e pedagogia conseguito negli istituti superiori di magistero *h)* Diploma di lingua e letteratura italiana o di storia e geografia o di materie letterarie o di pedagogia e morale conseguito negli istituti superiori di magistero femminile *i)* Diploma per la lingua straniera diversa da quella messa a concorso o laurea per qualunque lingua straniera conseguita presso l'Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia *l)* Diploma nella lingua straniera messa a concorso rilasciato dall'Istituto orientale di Napoli dopo il suo riordinamento disposto col regio decreto 15 agosto 1925 n. 1603		

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE — che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE — che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si riferiscono ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
			m) **Laurea in lettere o filosofia, o in giurisprudenza, o in scienze politiche, o in scienze economiche e commerciali, o in scienze economiche marittime, o in economia e commercio, o in scienze coloniali** *n*) Laurea in scienze politiche e coloniali rilasciata dall'Istituto superiore di studi commerciali, coloniali ed attuariali di Roma (regi decreti 12 marzo 1908, n. 104 e 28 settembre 1911, n. 1109) *o*) Laurea in lingue e letterature straniere rilasciata dalle facoltà di magistero *p*) Laurea in lingue moderne rilasciata dallo Istituto superiore di economia e commercio di Venezia *q*) Laurea in lingue e letterature straniere rilasciata dall'Istituto superiore di economia e commercio di Venezia *r*) Laurea in lingue, letterature e istituzioni orientali o in lingue, letterature e istituzioni europee, rilasciata dall'Istituto superiore orientale di Napoli		
A* - V. Lingua e letteratura straniera (secondo la specificazione del bando) per cattedre di ruolo *A	*Istituto tecnico industriale, commerciale e nautico:* Lingua straniera	*a*) Diploma di abilitazione nella lingua straniera messa a concorso conseguito in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533 *b*) Diploma di abilitazione di 2° grado per la lingua straniera messa a concorso conseguito in base al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 o alle disposizioni anteriori al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, **o al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185** *c*) Diploma conseguito nei corsi post-universitari (regio decreto 18 dicembre 1919, n. 2598) per l'insegnamento della lingua straniera messa a concorso	*a*) Diploma di abilitazione per lingua straniera diversa da quella messa a concorso, conseguito in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533 *b*) Diploma di abilitazione di 2° grado per lingua straniera diversa da quella messa a concorso, conseguito in base al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480, o alle disposizioni anteriori al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o nei corsi post-universitari (regio decreto 18 dicembre 1919, n. 2598) o nell'antica sezione di lingue moderne dell'Accademia scientifico-letteraria di Milano, o negli Istituti superiori di magistero femminile	Diploma di 2° grado nella lingua straniera messa a concorso	Lingua e letteratura straniera, indicata nel diploma, per tutte le scuole medie e per le scuole secondarie d'avviamento professionale

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a)*	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b)*	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
		d) Diploma di 2° grado, per la lingua straniera messa a concorso, rilasciato sino a tutto il 31 dicembre 1924 (o sino a tutto il 31 dicembre 1925, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592) agli alunni dell'antica sezione di lingue moderne della Accademia scientifico-letteraria di Milano o alle alunne degli istituti superiori di magistero femminile *e)* Diploma nella lingua straniera messa a concorso rilasciato prima del 2 febbraio 1924 agli allievi iscritti all'Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia *f)* Idoneità in concorso a cattedre di francese, inglese o tedesco (a seconda della cattedra messa a concorso) negli istituti commerciali industriali e nautici statali, congiunta a laurea o a uno dei diplomi di studio di cui alla colonna seguente	*c)* Diploma di 2° grado per la lingua straniera messa a concorso rilasciato dopo il 31 dicembre 1924 (salvo il caso previsto alla lettera *d)* della precedente colonna) agli alunni dell'antica sezione di lingue moderne dell'Accademia scientifico-letteraria di Milano, o alle alunne degli istituti superiori di Magistero femminile *d)* Diploma nella lingua straniera messa a concorso, rilasciato dal 2 febbraio 1924 in poi agli allievi inscritti all'Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia *e)* Diploma d'italiano, latino, storia e geografia degli Istituti superiori di Magistero *f)* Diploma di filosofia e pedagogia conseguito negli Istituti superiori di Magistero *g)* Diploma di grado superiore nella lingua straniera messa a concorso rilasciato dall'Istituto orientale di Napoli dopo il suo riordinamento disposto col regio decreto-legge 15 agosto 1925, n. 1603 *h)* Laurea per qualunque lingua straniera e diploma per lingua straniera diversa da quella messa a concorso rilasciato agli allievi inscritti all'Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia *i)* Laurea in lettere, o in filosofia, o in giurisprudenza, o in scienze politiche o in scienze economiche e commerciali, o in scienze economico-marittime, o in economia e commercio o in scienze coloniali *l)* Laurea in scienze politiche e coloniali rilasciata dall'Istituto superiore di studi commerciali, coloniali ed attuariali di Roma (regi decreti 12 marzo 1908 e 28 settembre 1911, n. 1109)		

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE — che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a)*	TITOLI DI AMMISSIONE — che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b)*	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella colonna precedente
1	2	3	4	5	6
			m) Laurea in materie letterarie o in pedagogia rilasciata dalle facoltà di magistero *n)* Laurea in lingue e letterature straniere rilasciata dalla Facoltà di magistero *o)* Laurea in lingue moderne, rilasciata dall'Istituto superiore di economia e commercio di Venezia *p)* Laurea in lingue e letterature straniere rilasciata dall'Istituto superiore di economia e commercio di Venezia *q)* Laurea in lingue, letterature e istituzioni orientali, o in lingue, letterature e istituzioni europee rilasciata dall'Istituto superiore orientale di Napoli		
A VIII. Chimica e merceologia	*Istituto tecnico industriale e per geometri:* Chimica *Istituto tecnico commerciale:* Chimica e merceologia Chimica, merceologia generale, mineralogia, tecnica ed esercitazioni	*a)* Diploma di abilitazione di chimica rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b)* Diploma di abilitazione di chimica e merceologia rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c)* Laurea in chimica o in chimica e farmacia o in chimica industriale, conseguita entro il 31 dicembre 1924, o nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925 *d)* Idoneità in concorsi a cattedre di chimica nelle scuole agrarie medie statali, nelle scuole medie minerarie statali e negli istituti industriali statali, e di scienze e merceologia negli istituti commerciali statali, congiunta a laurea o ad uno dei diplomi di studio di cui alla colonna seguente	*a)* Diploma di abilitazione di scienze e chimica rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b)* Diploma di abilitazione di scienze, geografia, chimica e merceologia, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c)* Laurea in chimica o in chimica e farmacia o in chimica industriale conseguita dopo il 31 dicembre 1924 salvo il caso previsto alla lettera *c)* della precedente colonna *d)* Laurea in chimica tecnica o in ingegneria chimica	Diploma di chimica e merceologia	Chimica e merceologia in qualunque scuola media
A - X. Disegno	*Istituto tecnico per geometri:* Disegno e disegno architettonico ed ornamentale	*a)* Diploma di abilitazione all'insegnamento del disegno conseguito in base alle disposizioni anteriori al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o ai regolamenti 4 settembre 1924, n. 1533 o 9 dicembre 1926, n. 2480 o 5 luglio 1934, n. 1185.	*a)* Diploma di maturità propria del liceo artistico, licenza da istituto d'arte; licenza da liceo femminile (art. 68 regio decreto 31 dicembre 1923, n. 3123) in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480	Diploma di disegno	Disegno in tutte le scuole ed istituti di istruzione media (fatta eccezione delle scuole professionali fem-

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE *che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso* Categoria *a)*	TITOLI DI AMMISSIONE *che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso* Categoria *b)*	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
		b) Diploma di architetto civile, o laurea delle scuole superiori di architettura o delle antiche sezioni di architettura delle scuole di applicazione o dei politecnici conseguiti entro il 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925. *c)* Diploma di professore di disegno architettonico conseguito prima del 2 febbraio 1924. *d)* Diploma di abilitazione della scuola superiore di ornato presso il politecnico di Torino, rilasciato sino a tutto l'anno 1923. *e)* Patente di abilitazione all'insegnamento artistico nelle scuole già dipendenti dal Ministero di agricoltura industria e commercio e dal Ministero dell'economia nazionale conseguita in base al regolamento 9 marzo 1905 e successive modificazioni. *f)* Idoneità in concorso a cattedre di disegno equiparate, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, alla cattedra di cui alla presente classe di concorso, congiunta a laurea di cui nella colonna seguente.	*b)* Diploma di architetto civile, o laurea delle scuole superiori di architettura o delle antiche sezioni di architettura delle scuole di applicazione e dei politecnici, (se conseguiti dopo il 31 dicembre 1924) salvo il caso previsto dall'art. 6 del regio decreto 31 dicembre 1923, n. 2909 *c)* Diploma di professore di disegno architettonico conseguito dal 2 febbraio 1924 in poi *d)* Diploma o certificato rilasciato negli anni 1924 e 1925 agli alunni inscritti negli anni precedenti all'antica scuola superiore di ornato presso il Politecnico di Torino *e)* Diploma di licenza dal corso medio o dai corsi speciali, rilasciato dalle accademie o istituti di Belle arti sino a tutta la sessione autunnale dell'anno 1924		minili, delle scuole di magistero professionale per la donna e delle scuole ed istituti tecnici industriali)
A - XI. Costruzioni e disegno di costruzioni	*Istituto tecnico* industriale: Costruzioni edili stradali e idrauliche, disegno di costruzioni	*a)* Diploma di abilitazione di costruzioni e topografia rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533 o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480. *b)* Diploma di abilitazione di costruzioni e di disegno di costruzioni, o di tecnologia delle costruzioni, impianto del cantiere ed estimo rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185.	*a)* Laurea in ingegneria o in architettura conseguita dopo il 31 dicembre 1924 salvo il caso previsto alla lettera *c)* della precedente colonna	Diploma di costruzioni e disegno di costruzioni	Costruzioni e disegno di costruzioni negli istituti tecnici industriali e per geometri Resistenza dei materiali negli istituti tecnici industriali

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
	Istituto tecnico per geometri : Costruzioni e disegno di costruzioni	*c*) Laurea in ingegneria o in architettura conseguita entro il 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925 *d*) Idoneità in concorso a cattedre di istituti industriali equiparate, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, alla prima cattedra di cui alla presente classe di concorso, congiunta alla laurea di cui alla colonna seguente			Geometria descrittiva e disegno relativo negli istituti tecnici industriali per minerari

TABELLA *B*) **Scuola tecnica agraria**

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per la materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
B - I. Scienze fisiche e naturali e industrie agrarie	*Scuola tecnica a indirizzo agrario :* Elementi di fisica, scienze naturali, patologia vegetale, elementi di chimica, industrie agrarie. Elementi di fisica, scienze naturali, patologia vegetale, elementi di chimica e industrie agrarie, caseificio	*a*) Diploma di abilitazione di scienze fisiche e naturali e industrie agrarie rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Laurea in scienze agrarie conseguita anteriormente al 2 febbraio 1924	*a*) Laurea in scienze agrarie conseguita dal 2 febbraio 1924 in poi *b*) Laurea in fisica o in scienze o in scienze naturali e fisiche o in scienze forestali o in scienze naturali o in scienze biologiche	Diploma di scienze fisiche e naturali e industrie agrarie	Elementi di fisica, scienze naturali, patologia vegetale, elementi di chimica e industrie agrarie nelle scuole tecniche a indirizzo agrario.
B - II. Agraria, computisteria rurale, legislazione rurale, agrimensura	*Scuola tecnica a indirizzo agrario:* Agraria ed economia rurale, computisteria rurale, legislazione rurale, agrimensura e disegno relativo	*a*) Diploma di abilitazione di agraria rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di agraria, computisteria rurale, legislazione rurale, agrimensura, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185. *c*) Diploma di abilitazione di agricoltura rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *d*) Laurea in scienze agrarie conseguita anteriormente al 2 febbraio 1924	*a*) Laurea in scienze agrarie conseguita dal 2 febbraio 1924 in poi o laurea in scienze forestali	Diploma di agraria, computisteria rurale, legislazione rurale e agrimensura	Agraria ed economia rurale, computisteria rurale, legislazione rurale, agrimensura e disegno relativo nelle scuole tecniche a indirizzo agrario e nelle scuole secondarie di avviamento professionale di tipo agrario
B - VI. Agraria e zootecnia	*Scuola tecnica a indirizzo agrario specializzata per la zootecnia e il caseificio :* Agraria, economia rurale e zootecnico casearia, zootecnica, computisteria rurale e zootecnica - casearia	*a*) Diploma di abilitazione di agraria rilasciato in base al regolanento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di agraria e zootecnia, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Diploma di abilitazione di zootecnia, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185, purchè congiunto a laurea in scienze agrarie *d*) Laurea in scienze agrarie conseguita anteriormente al 2 febbraio 1924	*a*) Laurea in scienze agrarie conseguita dal 2 febbraio 1924 in poi, o laurea in scienze forestali	Diploma di agraria e zootecnia	Agraria, economia rurale e zootecnico-casearia, zootecnia, computisteria rurale e zootecnico casearia nelle scuole tecniche a indirizzo agrario

TABELLA *C*) — **Istituto tecnico agrario**

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
C - I. Scienze naturali, geografia e patologia vegetale	*Istituto tecnico agrario :* Scienze naturali, geografia e patologia vegetale Scienze naturali, geografia e patologia vegetale, patologia viticolo-enologica, zimotecnia Scienze naturali, geografia, patologia vegetale, patologia ed entomologia orticole Scienze naturali, patologia vegetale, patologia dell'olivo Scienze naturali, patologia vegetale, botanica e patologia del tabacco	*a*) Diploma di abilitazione di scienze e chimica rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di scienze naturali geografia e patologia vegetale rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Laurea in scienze naturali conseguita entro il 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925 *d*) Idoneità in concorso a cattedre di scienze fisiche e naturali e patologia vegetale in scuole agrarie medie, congiunta a laurea	*a*) Laurea in scienze naturali conseguita dopo il 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto alla lettera *c*) della precedente colonna *b*) Laurea in scienze naturali e fisiche o in scienze agrarie *c*) Laurea in geografia o in scienze biologiche o in scienze geologiche	Diploma di scienze naturali geografia e patologia vegetale	Scienze naturali, geografia, patologia vegetale, zimotecnia negli istituti tecnici agrari.
C - II. Chimica e industrie agrarie	*Istituto tecnico agrario :* Chimica generale inorganica e organica, chimica agraria, industrie agrarie Chimica generale inorganica e organica, chimica, agraria, industrie agrarie, chimica viticolo-enologica Chimica generale inorganica e organica, chimica	*a*) Diploma di abilitazione di chimica rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di chimica ed industrie agrarie rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Diploma di abilitazione di chimica e caseificio rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *d*) Idoneità in concorso a cattedre di chimica generale, agraria e tecnologica ed industrie agrarie di scuole agrarie medie, congiunta a laurea	*a*) Laurea in chimica o in chimica e farmacia o in chimica industriale o in scienze agrarie *b*) Laurea in chimica tecnica o in ingegneria chimica	Diploma di chimica e industrie agrarie	Chimica generale inorganica e organica, chimica agraria, industrie agrarie, negli istituti tecnici agrari.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE		DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
		che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)		
1	2	3	4	5	6
	agraria, industrie agrarie, chimica e tecnologia olearia Chimica generale inorganica e organica, chimica agraria, industrie agrarie, industria lattiera e casearia				
C - III. Chimica e caseificio	*Istituto tecnico agrario :* Caseificio con esercitazioni di chimica casearia, batteriologia, chimica generale inorganica e organica, chimica agraria, industrie agrarie.	*a*) Diploma di abilitazione di chimica rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480. *b*) Diploma di abilitazione di caseificio e chimica rilasciato in base al R. decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Diploma di abilitazione di chimica e industrie agrarie rilasciato in base al R. decreto 5 luglio 1934, n. 1185	*a*) Laurea in chimica o in chimica e farmacia o chimica industriale o in scienze agrarie o in scienze forestali o in ingegneria chimica o in chimica tecnica	Diploma di chimica e caseificio	Caseificio con esercitazioni di chimica casearia, batteriologia, chimica generale inorganica e organica, chimica agraria, industrie agrarie negli Istituti tecnici agrari.
C - IV. Agricoltura	*Istituto tecnico agrario :* Agricoltura Agricoltura, economia ed estimo rurale Agricoltura, economia ed estimo rurale, contabilità agraria Agricoltura, economia ed estimo rurale, contabilità agraria, contabilità zootecnico casearia Agricoltura, colture irrigue	*a*) Diploma di abilitazione di agraria rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di agricoltura di economia ed estimo rurale o di agronomia ed estimo rilasciato iin base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Laurea in scienze agrarie conseguita anteriormente al 2 febbraio 1924 *d*) Idoneità in concorso a cattedre di agraria, economia rurale con nozioni di estimo e di legislazione rurale e contabilità agraria delle Scuole agrarie medie, congiunta a laurea	*a*) Laurea in scienze agrarie conseguita posteriormente al 2 febbraio 1924	Diploma di agricoltura	Agricoltura, economia ed estimo rurale, contabilità agraria, contabilità zootecnico-casearia, colture irrigue, negli Istituti tecnici agrari.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a)*	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b)*	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
C - V. Economia ed estimo rurale	*Istituto tecnico agrario:* Economia ed estimo rurale, contabilità agraria, elementi di diritto agrario. Economia ed estimo rurale, contabilità agraria elementi di diritto agrario, economia montana. Economia ed estimo rurale, contabilità agraria, elementi di diritto agrario, produzione, economia e commercio del tabacco, estimo legislazione contabilità in rapporto al tabacco	*a)* Diploma di abilitazione di agraria rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b)* Diploma di abilitazione di economia ed estimo rurale o di agricoltura o di agronomia ed estimo rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c)* Laurea in scienze agrarie conseguita anteriormente al 2 febbraio 1924 *d)* Idoneità in concorso a cattedre di agraria, economia rurale, con nozioni di estimo e legislazione rurale e contabilità agraria delle Scuole agrarie medie, congiunta a laurea	*a)* Laurea in scienze agrarie conseguita posteriormente al 2 febbraio 1924	Diploma di economia ed estimo rurale	Economia ed estimo rurale, contabilità agraria, elementi di diritto agrario, economia montana, produzione economica e commercio del tabacco, estimo legislazione e contabilità in rapporto al tabacco negli Istituti tecnici agrari.
C - VI. Olivicoltura e oleificio	*Istituto tecnico agrario:* Olivicoltura, oleificio, economia estimo contabilità e legislazione in rapporto all'olivicoltura e all'oleificio, meccanica e costruzioni olearie	*a)* Diploma di abilitazione di olivicoltura ed oleificio rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *b)* Diploma di abilitazione di agricoltura rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *c)* Laurea in scienze agrarie conseguita anteriormente al 2 febbraio 1924	*a)* Laurea in scienze agrarie conseguita posteriormente al 2 febbraio 1924	Diploma di olivicoltura e oleificio	Olivicoltura e oleificio, economia estimo contabilità e legislazione in rapporto all'olivicoltura e all'oleificio, meccanica e costruzioni olearie negli istituti tecnici agrari.
C - VIII. Viticoltura ed enologia	*Istituto tecnico agrario:* Viticoltura ed enologia, econo-	*a)* Diploma di abilitazione di agraria rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480	*a)* Laurea in scienze agrarie conseguita posteriormente al 2 febbraio 1924	Diploma di viticoltura e di enologia	Viticoltura ed enologia, economia viticolo-enologica, legislazione

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE: che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE: che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano *ai concorrenti* classificati idonei ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella *precedente* colonna
1	2	3	4	5	6
	mia viticolo enologica, legislazione enotecnica e commercio viticolo-enologico	*b*) Diploma di abilitazione di viticoltura e di enologia rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185. *c*) Diploma di abilitazione di agricoltura in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *d*) Laurea in scienze agrarie conseguita anteriormente al 2 febbraio 1924			enotecnica e commercio viticolo-enologico negli istituti tecnici agrari.
C - IX. Orticoltura ed economia orticola	*Istituto tecnico agrario :* Orticoltura, economia ed estimo rurale, contabilità agraria, economia orticola	*a*) Diploma di abilitazione di agraria rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di orticoltura rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Diploma di abilitazione di agricoltura rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *d*) Laurea in scienze agrarie conseguita anteriormente al 2 febbraio 1924	*a*) Laurea in scienze agrarie conseguita posteriormente al 2 febbraio 1924	Diploma di orticoltura	Orticoltura, economia ed estimo rurale, contabilità agraria, economia orticola negli istituti tecnici agrari.
C - X. Frutticoltura	*Istituto tecnico agrario:* Frutticoltura, agricoltura	*a*) Diploma di abilitazione di agraria rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di frutticoltura rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Diploma di abilitazione di agricoltura rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *d*) Laurea in scienze agrarie conseguita anteriormente al 2 febbraio 1924	*a*) Laurea in scienze agrarie conseguita posteriormente al 2 febbraio 1924	Diploma di frutticoltura	Frutticoltura e agricoltura negli istituti tecnici agrari.
C - XI. Giardinaggio	*Istituto tecnico agrario :* Giardinaggio, architettura impian-	*a*) Diploma di abilitazione di agraria rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480	*a*) Laurea in scienze agrarie conseguita posteriormente al 2 febbraio 1924	Diploma di giardinaggio	Giardinaggio, architettura impianto e governo dei giardini e parchi,

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella colonna precedente
1	2	3	4	5	6
	to e governo dei giardini e parchi, tecnologia orticola, allevamento degli animali da cortile e da uccelliera	*b*) Diploma di abilitazione di giardinaggio rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Diploma di abilitazione di agricoltura rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *d*) Laurea in scienze agrarie conseguita anteriormente al 2 febbraio 1924			tecnologia orticola, allevamento degli animali da cortile e da uccelliera negli istituti tecnici agrari.
C - XIII. Zootecnia	*Istituto tecnico agrario* Zootecnia, anatomia fisiologia ed igiene degli animali domestici, ezoognosia, legislazione zootecnica e casearia	*a*) Diploma di abilitazione di zootecnia rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185	*a*) Laurea in scienze agrarie o in zooiatria o in medicina veterinaria	Diploma di zootecnia	Zootecnia, anatomia fisiologia ed igiene degli animali domestici, ezoognosia, legislazione zootecnica e casearia negli istituti tecnici agrari.
C - XIV. Topografia, costruzioni rurali e meccanica agraria	*Istituto tecnico agrario :* Elementi di costruzioni rurali e disegno relativo, elementi di topografia e disegno relativo, meccanica agraria Elementi di costruzioni rurali e disegno relativo, elementi di topografia e disegno relativo, costruzioni enologiche, meccanica agraria, meccanica viticolo-enologica Elementi di costruzioni rurali e disegno relativo,	*a*) Diploma di abilitazione di costruzioni e di topografia rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 o in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Diploma di abilitazione di topografia costruzioni rurali e meccanica agraria rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Diploma di abilitazione di topografia congiunto a diploma di abilitazione di costruzioni e disegno di costruzioni rilasciati in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *d*) Laurea d'ingegnere conseguita entro il 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto dall'art. 326 del T. U. approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925	*a*) Laurea d'ingegnere conseguita dopo il 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto alla lettera *d*) della precedente colonna	Diploma di topografia, costruzioni rurali e meccanica agraria	Costruzioni rurali e disegno relativo, topografia e disegno relativo, meccanica agraria, nozioni sulle bonifiche, negli istituti tecnici agrari.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE		DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
		che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a)*	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b)*		
1	2	3	4	5	6
	elementi di topografia e disegno relativo, meccanica agraria, costruzioni orticole Elementi di costruzioni rurali e disegno relativo, elementi di topografia e disegno relativo, meccanica agraria, complementi di costruzioni e nozioni sulle bonifiche Elementi di costruzioni rurali e disegno relativo, elementi di topografia e disegno relativo, meccanica agraria, meccanica e costruzioni zootecniche e casearie				

TABELLA *D)* — **Scuola tecnica industriale**

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a)*	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b)*	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
D - II. Elettrotecnica	*Scuola tecnica ad indirizzo industriale per meccanici, con specializzazione per elettricisti:* Elementi di elettrotecnica. Elettrotecnica ed impianti elettrici, apparecchi elettrici, misure elettriche ed esercitazioni - Disegno di schemi - Tecnologia delle costruzioni elettromeccaniche	*a)* Diploma di abilitazione di elettrotecnica o di elettrotecnica e radiotecnica o di fisica ed elettrotecnica o di elettrotecnica e laboratorio o di radiotecnica e laboratorio, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b)* Diploma di abilitazione all'insegnamento di elettrotecnica nelle scuole industriali statali, di 2° e 3° grado rilasciato dalla Scuola di magistero, coordinata, giusta il decreto-legge 6 giugno 1918, n. 1223, all'Istituto nazionale di istruzione professionale in Roma congiunto a laurea in ingegneria *c)* Idoneità in concorso a cattedre di scuole industriali o di tirocinio statali, equiparate alla cattedra di cui alla presente classe di concorso a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162 congiunta a laurea *d)* Idoneità in concorso a cattedre di istituti industriali statali, equiparate a quelle di fisica ed elettrotecnica o di elettrotecnica e laboratorio di elettrotecnica a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162 congiunta a laurea	*a)* Laurea in ingegneria o in fisica	Diploma di elettrotecnica	Elettrotecnica ed impianti elettrici Apparecchi elettrici, misure elettriche ed esercitazioni - Disegno di schemi - Tecnologia delle costruzioni elettromeccaniche, nelle scuole tecniche ad indirizzo industriale
D - III. Elettrotecnica e radiotecnica	*Scuola tecnica ad indirizzo industriale per meccanici con specializzazione per radioelettricisti:* Elementi di elettrotecnica - Elettrotecnica, esercitazioni e misure elettriche - Radiotecnica, esercitazioni e misure ra-	*a)* Diploma di abilitazione di elettrotecnica e radiotecnica o di elettrotecnica o di fisica ed elettrotecnica o di elettrotecnica e laboratorio, o di radiotecnica e laboratorio, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b)* Idoneità in concorso a cattedre di scuole industriali di tirocinio, equiparate alla cattedra di cui alla precedente classe di concorso, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	*a)* Laurea in ingegneria industriale o in fisica	Diploma di elettrotecnica e radiotecnica	Elettrotecnica, esercitazioni e misure elettriche radiotecnica, esercitazioni e misure radioelettriche - Disegno professionale di elettrotecnica e radiotecnica nelle scuole tecniche ad indirizzo industriale

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a)*	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b)*	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
	dioelettriche - Disegno professionale *Scuola tecnica ad indirizzo industriale per radioapparecchiatori:* Elettrotecnica, esercitazioni e misure elettriche - Radiotecnica, esercitazioni e misure radioelettriche - Disegno professionale	*c)* Idoneità in concorso a cattedre di istituti industriali, equiparate a quelle di fisica ed elettrotecnica, o di elettrotecnica e laboratorio di elettrotecnica a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea			
D - IV. Meccanica e disegno professionale	*Scuola tecnica ad indirizzo industriale per meccanici, tessili, minatori:* Meccanica e macchine. Disegno professionale Disegno professionale	*a)* Diploma di abilitazione di meccanica e disegno professionale, o di motori e macchine agricole, o di macchine di trasporto e motori, o *di tecnica degli impianti termici*, o di meccanica, macchine e disegno relativo, o di disegno tecnico, o di macchine marine e disegno, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b)* Laurea in ingegneria conseguita entro il 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925 *c)* Diploma di abilitazione all'insegnamento di meccanica e macchine *nelle* scuole industriali di 2° e 3° grado rilasciato dalla Scuola di magistero, coordinata, giusta il decreto-legge 6 giugno 1918, n. 1223, all'Istituto nazionale d'istruzione professionale in Roma, congiunto a laurea in ingegneria *d)* Idoneità in concorso a cattedre di scuole *industriali o di tirocinio o di laboratori-*scuola, equiparate alle cattedre di cui alla presente classe di concorso, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, *n. 1162*, congiunta a laurea	*a)* Laurea in ingegneria conseguita dopo il 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto alla lettera *b)* della precedente colonna	Diploma di meccanica e disegno professionale	Meccanica e macchine, macchine motrici e termiche nelle scuole tecniche ad indirizzo industriale Disegno professionale nelle specializzazioni per meccanici, tessili, minatori.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE — che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE — che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
		e) Idoneità in concorso a cattedre di istituti industriali, equiparate a quelle di meccanica, o di meccanica e disegno, o di macchine e laboratorio di macchine, o di macchine, laboratorio di macchine e disegno, o di meccanica, macchine e laboratorio di macchine, o di meccanica, macchine e disegno o di disegno a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea			
D-V. Motori e macchine agricole	*Scuola tecnica industriale per meccanici, specializzazione per meccanici agrari:* Motori e macchine agricole Macchine per bonifica e irrigazione - Disegno professionale	*a*) Diploma di abilitazione di motori e macchine agricole, rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Idoneità in concorso alla cattedra di meccanica agraria, disegno ed esercitazioni relative, di scuole industriali di tirocinio, congiunta a laurea	*a*) Laurea in ingegneria industriale	Diploma di motori e macchine agricole	Motori e macchine agricole - Macchine per bonifica e irrigazione - Disegno professionale nelle scuole tecniche ad indirizzo industriale per meccanici.
D VI. Macchine di trasporto e motori	*Scuola tecnica industriale per meccanici, specializzazione per montatori-motoristi:* Macchine di sollevamento e trasporto - Combustibili e lubrificanti - Motori - Disegno professionale	*a*) Diploma di abilitazione di macchine di trasporto e motori, rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185	*a*) Laurea in ingegneria industriale o navale e meccanica	Diploma di macchine di trasporto e motori	Macchine di sollevamento e trasporto Combustibili e lubrificanti Motori - Disegno professionale nelle scuole tecniche ad indirizzo industriale per meccanici.
D VII. Tecnica degli impianti termici	*Scuola tecnica industriale per meccanici, specializzazione per conduttori termici:* Tecnologia del calore - Macchine motrici termiche -	*a*) Diploma di abilitazione di tecnica degli impianti termici rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185	*a*) Laurea in ingegneria	Diploma di tecnica degli impianti termici	Tecnologia del calore - Macchine motrici termiche - Generatori di vapore, forni e gassogeni Disegno professionale nelle scuole tecniche ad

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
	Generatori di vapore, forni e gassogeni Disegno professionale				indirizzo industriale per meccanici.
D VIII. Tecnologia e disegno professionale	*Scuola tecnica ad indirizzo industriale per meccanici e per falegnami ebanisti:* Tecnologia Laboratorio tecnologico Tecnologia Laboratorio tecnologico Disegno professionale Disegno professionale	*a*) Diploma di abilitazione di tecnologia e disegno professionale o di tecnologia meccanica e laboratorio, rilasciati in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Diploma di abilitazione all'insegnamento di tecnologia nelle scuole industriali di 2° e 3° grado rilasciato dalla Scuola di magistero, coordinata, giusta il decreto-legge 6 giugno 1918, n. 1223, all'Istituto nazionale di istruzione professionale in Roma, congiunto a laurea in ingegneria *c*) Idoneità in concorso a cattedre di scuole industriali o di tirocinio, equiparate alle cattedre di cui alla presente classe di concorso, a norma del decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea in ingegneria *d*) Idoneità in concorso a cattedre di istituti industriali, equiparate alla cattedra di tecnologia meccanica e laboratorio tecnologico, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunto a laurea in ingegneria	*a*) Laurea in ingegneria	Diploma di tecnologia e disegno professionale	Tecnologia Laboratorio tecnologico Disegno professionale nelle scuole tecniche ad indirizzo industriale per falegnami ebanisti e per meccanici Elementi di chimica e tecnologia nelle scuole tecniche ad indirizzo industriale per radioapparecchiatori.
D XIII. Topografia e disegno relativo	*Scuola tecnica ad indizzo industriale per minatori:* Topografia e disegno relativo	*a*) Diploma di abilitazione e di topografia, rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di topografia e disegno relativo o di topografia e costruzioni rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185	*a*) Laurea in ingegneria conseguita dopo il 31 dicembre 1924, o, nel caso previsto dall'art. 316 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, dopo il 31 dicembre 1925	Diploma di topografia e disegno relativo	Topografia e disegno relativo nelle scuole tecniche ad indirizzo industriale.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
		c) Laurea in ingegneria conseguita entro il 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925 *d*) Idoneità in concorso a cattedre di istituti industriali o di scuole minerarie, equiparate alla cattedra di cui alla presente classe di concorso, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea			
D - XIV. Tecnologia e arte mineraria	*Scuola tecnica ad indirizzo industriale per minatori:* Tecnologia e arte mineraria - Disegno professionale meccanica e macchine	*a*) Diploma di abilitazione di tecnologia e arte mineraria rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Diploma di abilitazione di arte mineraria e preparazione meccanica dei minerali, rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Laurea in ingegneria, per coloro che abbiano appartenuto, per un periodo di almeno cinque anni, al personale tecnico di gruppo *A* del Corpo delle Miniere o che da almeno cinque anni vi appartengano	*a*) Laurea in ingegneria mineraria o in ingegneria navale e meccanica	Diploma di tecnologia e arte mineraria	Tecnologia e arte mineraria Disegno professionale, meccanica e macchine nelle scuole tecniche industriali.

TABELLA *E*) — **Istituto tecnico industriale**

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
E - I. Fisica	*Istituto tecnico industriale:* Fisica	*a*) Diploma di abilitazione di matematica fisica, rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di fisica o di matematica e fisica, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Laurea in fisica o in scienze fisiche e matematiche, conseguita *entro il 31 dicembre 1924* o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, *entro il 31 dicembre 1925* *d*) Diploma di abilitazione all'insegnamento di fisica nelle scuole industriali di 2° e 3° grado, rilasciato dalla Scuola di magistero coordinata, giusta il decreto-legge 6 giugno 1918, n. 1223, all'Istituto nazionale di istruzione professionale in Roma, congiunto a laurea in fisica o in ingegneria *e*) Idoneità in concorso a cattedre di fisica o di matematica e fisica negli istituti industriali, congiunta a laurea e ad uno dei diplomi di studio di cui alla colonna seguente	*a*) Diploma di abilitazione di matematica rilasciato in base al regolamento 5 settembre 1924, n. 1533 *b*) Diploma di abilitazione di matematica rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1924, n. 1185 *c*) Laurea in fisica o in scienze fisiche e matematiche conseguita dopo il 31 dicembre 1924, o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, dopo il 31 dicembre 1925 *d*) Laurea in matematica o in ingegneria o in matematica e fisica o in scienze matematiche	Diploma di fisica	Fisica negli istituti tecnici industriali.
E - II. Fisica ed elettrotecnica	*Istituto tecnico industriale:* Fisica Elettrotecnica	*a*) Diploma di abilitazione di fisica ed elettrotecnica, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Diploma di abilitazione all'insegnamento di fisica o di elettrotecnica delle scuole industriali di 2° e 3° grado, rilasciato dalla scuola di magistero coordinata, giusta il decreto-legge 6 giugno 1918, n. 1223, all'Istituto nazionale di istruzione professionale in Roma, congiunto a laurea in fisica o in ingegneria	*a*) Laurea in fisica o in ingegneria o in matematica e fisica	Diploma di fisica ed elettrotecnica.	Fisica elettrotecnica negli istituti tecnici industriali.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso (Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso (Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
		c) Idoneità in concorso a cattedre di fisica ed elettrotecnica in istituti industriali, congiunta a laurea			
***E* III. Elettrotecnica e laboratorio**	*Istituto tecnico industriale:* Elettrotecnica - Laboratorio di elettrotecnica	*a*) Diploma di abilitazione di elettrotecnica e laboratorio o di radiotecnica e laboratorio, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Diploma di abilitazione all'insegnamento di elettrotecnica nelle scuole industriali di 2° e 3° grado, rilasciato dalla Scuola di magistero, coordinata, giusta il decreto-legge 6 giugno 1918, n. 1223 all'Istituto nazionale d'istruzione professionale in Roma, congiunto a laurea in fisica o in ingegneria *c*) Idoneità in concorso a cattedre di istituti industriali statali, equiparate alla cattedra di cui alla presente classe di concorso, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	*a*) Laurea in ingegneria industriale	Diploma di elettrotecnica e laboratorio	Elettrotecnica, laboratorio e disegno di elettrotecnica, negli istituti tecnici industriali.
***E* IV Radiotecnica e laboratorio**	*Istituto tecnico industriale per radiotecnici:* Radiotecnica generale Strumenti, misure elettriche e radioelettriche - Laboratorio di misure elettriche e radioelettriche Radiotecnica generale - Costruzioni radioelettriche. Tecnologie relative Laboratorio di misure elettriche e radioelettriche	*a*) Diploma di abilitazione di radiotecnica e laboratorio o di fisica ed elettrotecnica o di elettrotecnica e laboratorio, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Idoneità in concorso a cattedre di istituti industriali, equiparate alla cattedra di elettrotecnica e laboratorio di elettrotecnica di istituti tecnici industriali, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	*a*) Laurea in ingegneria industriale o in fisica	Diploma di radiotecnica e laboratorio	Radiotecnica generale, strumenti, misure elettriche e radioelettriche, laboratorio di misure elettriche e radioelettriche, disegno di radiotecnica negli istituti tecnici industriali.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
E - V. Meccanica, macchine, disegno relativo	*Istituto tecnico industriale:* Meccanica Meccanica e disegno Macchine - Laboratorio di macchine e disegno Macchine - Laboratorio di *macchine* Meccanica Macchine - Disegno Meccanica - Macchine termiche e disegno Meccanica - Macchine Laboratorio di macchine	*a*) Diploma di abilitazione di meccanica, macchine, disegno relativo, o di macchine marine e disegno, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Diploma di abilitazione all'insegnamento di meccanica e macchine nelle scuole industriali di 2º e 3º grado rilasciato dalla Scuola di magistero, coordinata, giusta il decreto-legge 6 giugno 1918, n. 1223, all'Istituto nazionale di istruzione professionale in Roma, congiunto a laurea in ingegneria *c*) Idoneità in concorso a cattedre di istituti industriali, equiparate a quelle di cui alla presente classe di concorso, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	*a*) Laurea in ingegneria industriale o navale e meccanica	Diploma di meccanica, macchine, disegno relativo	Meccanica, macchine, laboratorio di macchine, disegno relativo negli istituti tecnici industriali.
E - VI. Disegno tecnico	*Istituto tecnico industriale per meccanici elettricisti:* Disegno	*a*) Diploma di disegno tecnico rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Idoneità in concorso a cattedre di Istituti industriali, equiparate a quella di cui alla presente classe di concorso, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	*a*) Laurea in ingegneria industriale	Diploma di disegno tecnico	Disegno negli Istituti tecnici industriali per meccanici elettricisti.
E - VII. Aerotecnica	*Istituto tecnico industriale:* Aerotecnica Costruzioni aeronautiche Disegno di costruzioni aeronautiche	*a*) Diploma di abilitazione di aerotecnica, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Idoneità in concorso alla cattedra di aeronautica generale e costruzioni aeronautiche di istituti industriali, equiparata alla cattedra di cui alla presente classe di concorso, a norma del regio decreto 28 settembre 1933, n. 1418, congiunta a laurea	*a*) Laurea in ingegneria aeronautica	Diploma di aerotecnica	Aerotecnica, costruzioni aeronautiche, disegno di costruzioni aeronautiche negli istituti tecnici industriali.
E - VIII. Chimica e laboratorio	*Istituto tecnico industriale:* Chimica Chimica e laboratorio di chimica	*a*) Diploma di abilitazione di chimica rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480	*a*) Laurea in chimica, o in chimica e farmacia, o in chimica industriale, conseguita dopo il 31 dicembre 1924, salvo i caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto	Diploma di chimica e laboratorio	Chimica, chimica generale, chimica analitica, fisicochimica, elettrochimica, analisi

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
	Chimica Chimica analitica Chimica Analisi chimica generale Elettrochimica Chimica generale ed inorganica Analisi chimica generale Laboratorio chimico Esercitazioni di analisi chimica Analisi chimica generale e laboratorio chimico	*b*) Diploma di abilitazione di chimica e laboratorio o di chimica industriale e tintoria e laboratorio o di chimica e merceologia, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Laurea in chimica o in chimica e farmacia o in chimica industriale, conseguita entro il 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925 *d*) Idoneità in concorso a cattedre di istituti industriali, equiparate a quelle di cui alla presente classe di concorso a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	1933, n. 1592, dopo il 31 dicembre 1925, o in chimica tecnica o in ingegneria chimica		chimica generale, analisi tecniche, laboratorio chimico, laboratorio di analisi e di elettrochimica negli istituti tecnici industriali. Chimica, elementi di chimica e tecnologia nelle scuole tecniche ad indirizzo industriale.
***E* - IX**. Chimica industriale e tintoria e laboratorio	*Istituto tecnico industriale:* Chimica tintoria Chimica industriale e tintoria Analisi tecniche Impianti chimici e disegno relativo	*a*) Diploma di abilitazione di chimica rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di chimica industriale e tintoria e laboratorio o di chimica e laboratorio o di chimica e merceologia, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Laurea, in chimica o in chimica e farmacia o in chimica industriale, conseguita entro il 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925 *d*) Idoneità in concorso a cattedre di istituti industriali, equiparate a quelle di cui alla presente classe di concorso, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	*a*) Laurea in chimica, o in chimica e farmacia, o in chimica industriale, conseguita dopo il 31 dicembre 1924, o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, dopo il 31 dicembre 1925, o in chimica tecnica o in ingegneria chimica	Diploma di chimica industriale e tintoria e laboratorio	Chimica tecnologica, chimica tessile, chimica tintoria apprettatura, analisi tecniche, chimica industriale e tintoria, impianti chimici e disegno relativo, laboratorio di chimica tintoria e tecnologica negli istituti tecnici industriali. Chimica, elementi di chimica e tecnologia, chimica generale e industriale, nozioni sugli impianti chimici, disegno professionale nelle Scuole tecniche ad indirizzo industriale.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE		DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
		che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)		
1	2	3	4	5	6
E - X. Chimica e laboratorio chimico per l'indirizzo specializzato per l'industria agricola	*Istituto tecnico industriale specializzato per chimici tecnici della industria agricola:* Chimica industriale Analisi tecniche e laboratorio chimico	*a*) Diploma di abilitazione di chimica e laboratorio chimico per l'indirizzo specializzato per l'industria agricola rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185	*a*) Laurea in chimica industriale o in ingegneria chimica o in chimica	Diploma di chimica e laboratorio chimico per l'indirizzo specializzato p r l'industria agricola	Chimica - Chimica generale, chimica analitica, fisico chimica, elettrochimica, analisi chimica generale, analisi chimiche, laboratorio chimico, laboratorio di analisi e di elettrochimica negli istuti tecnici industriali. Chimica - Elementi di chimica e tecnologia nelle scuole tecniche ad indirizzo industriale
E - XI. Chimica industriale microscopia e microbiologia conciaria. Scienze naturali.	*Istituto tecnico industriale:* Chimica industriale Microscopia e microbiologia conciaria ed esercitazioni relative Scienze naturali	*a*) Diploma di abilitazione di chimica industriale, microscopia e microbiologia conciaria e scienze naturali, rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185	*a*) Laurea in chimica o in chimica e farmacia o in chimica industriale	Diploma di chimica industriale, microscopica e microbiologia conciaria e scienze naturali	Chimica industriale, microscopia e microbiologia conciaria ed esercitazioni relative, scienze naturali negli istituti tecnici industriali. Chimica, elementi di chimica e tecnologic, chimica generale e industriale nelle scuole tecniche industriali
E - XII. Chimica organica e tecnologia della concia e della tintura delle pelli	*Istituto tecnico industriale:* Chimica organica, analisi tecniche e relative esercitazioni Tecnologia della concia e della tintura delle pelli	*a*) Diploma di abilitazione di chimica organica e tecnologia della concia e della tintura delle pelli rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185	*a*) Laurea in chimica o in chimica e farmacia o in chimica industriale o in ingegneria chimica	Diploma di chimica organica o tecnologia della concia e della tintura delle pelli	Chimica organica. Analisi tecniche e relative esercitazioni Tecnologia della concia e della tintura delle pelli negli istituti tecnici industriali.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a)*	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materi. messe a concorso Categoria *b)*	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
					Chimica, elementi di chimica e tecnologia; chimica generale e industriale nelle scuole tecniche industriali.
E - XIII. Tecnologia meccanica e laboratorio	*Istituto tecnico industriale:* Tecnologia meccanica - Laboratorio tecnologico	*a)* Diploma di abilitazione di tecnologia meccanica e laboratorio rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b)* Diploma di abilitazione all'insegnamento della tecnologia nelle Scuole industriali di 2° e 3° grado, rilasciato dalla Scuola di magistero, coordinata, giusta il decreto-legge 6 giugno 1918, n. 1223, all'istituto d'istruzione professionale in Roma, congiunto a laurea in ingegneria *c)* Idoneità in concorso a cattedre di Istituti industriali, equiparate a quella di cui alla presente classe di concorso a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	*a)* Laurea in ingegneria industriale	Diploma di tecnologia meccanica e laboratorio	Tecnologia meccanica e laboratorio tecnologico negli istituti tecnici industriali.
E XIV. Topografia e costruzioni	*Istituto tecnico industriale per minerari:* Topografia ed esercitazioni - Costruzioni - Disegno	*a)* Diploma di abilitazione di costruzioni e di topografia, rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o 9 dicembre 1926, n. 2480. *b)* Diploma di abilitazione di topografia e costruzioni o di costruzioni, disegno di costruzioni o di tecnologia delle costruzioni, impianto del cantiere ed estimo, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c)* Laurea in ingegneria conseguita entro il 31 dicembre 1924, o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925 *d)* Idoneità in concorso a cattedre di Istituti industriali o di Scuole minerarie, equiparate alla cattedre di cui alla presente classe	*a)* Laurea in ingegneria conseguita dopo il 31 dicembre 1924, o nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, dopo il 31 dicembre 1925	Diploma di topografia e costruzioni	Topografia ed esercitazioni, costruzioni, disegno relativo negli istituti tecnici industriali per minerari. Topografia e disegno relativo nelle scuole tecniche ad indirizzo industriale.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE		DIPLOMI di abilitazione che si *rilasciano* ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi *di abilitazione indicati* nella precedente colonna
		che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a)*	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b)*		
1	2	3	4	5	6
		di concorso od a quella di costruzioni edili, stradali ed idrauliche e disegno di costruzioni, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea			
E - XV. Tecnologia delle costruzioni, impianto del cantiere ed estimo	*Istituto tecnico industriale per edili:* Impianto e organizzazione del cantiere e tecnologia delle costruzioni - Laboratorio tecnologico edile - Resistenza dei materiali - Estimo	*a)* Diploma di abilitazione di tecnologia delle costruzioni, impianto del cantiere ed estimo o di costruzioni e disegno di costruzioni, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b)* Idoneità in concorso a cattedre di Istituti industriali, equiparate a quelle di cui alla presente classe di concorso a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	*a)* Laurea in ingegneria civile o in architettura	Diploma di tecnologia delle costruzioni, impianto del cantiere ed estimo	Impianto ed organizzazione del cantiere, tecnologia delle costruzioni, resistenza dei materiali, estimo, negli istituti tecnici industriali.
E - XVI. Disegno di proiezioni e forme architettoniche	*Istituto tecnico industriale per edili:* Disegno di proiezioni e forme architettoniche	*a)* Diploma di abilitazione di disegno di proiezioni e forme architettoniche, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b)* Diploma di architetto civile o laurea delle scuole superiori di architettura o delle antiche sezioni di architettura delle scuole di applicazione e dei politecnici, conseguito entro il 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto all'articolo 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925 *c)* Idoneità in concorso a cattedre di Istituti industriali, equiparate a quella di cui alla presente classe di concorso, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	*a)* Diploma di architetto civile o laurea delle Scuole superiori di architettura conseguita dopo il 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto dalla lettera *b)* della precedente colonna *b)* Laurea in ingegneria civile o in architettura	Diploma di disegno di proiezioni e forme architettoniche	Disegno di proiezioni e forme architettoniche negli istituti tecnici industriali. Disegno architettonico ed ornamentale negli istituti tecnici per geometri, disegno nel corso preparatorio degli istituti tecnici industriali.
E - XVII. Disegno ornamentale tessile	*Istituto tecnico industriale per tessili e tintori:* Disegno ornamentale tessile	*a)* Diploma di abilitazione di disegno ornamentale tessile, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b)* Idoneità in concorso a cattedre di Istituti industriali, equiparate a quelle di cui alla presente classe di concorso, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	*a)* Laurea in ingegneria c in architettura	Diploma di disegno ornamentale tessile	Disegno ornamentale tessile negli istituti tecnici industriali.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE		DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
		che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a)*	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b)*		
1	2	3	4	5	6
E - XVIII. Composizione, analisi, disegno e fabbricazione di tessuti	*Istituto tecnico industriale per tessili e tintori:* Composizione, analisi, disegno e fabbricazione dei tessuti	*a)* Diploma di abilitazione di composizione, analisi, disegno e fabbricazione dei tessuti, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b)* Idoneità in concorso a cattedre di Istituti industriali, equiparate a quella di cui alla presente classe di concorso, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	*a)* Laurea in ingegneria industriale	Diploma di composizione, analisi, disegno e fabbricazione dei tessuti	Composizione, analisi, disegno e fabbricazione dei tessuti negli Istituti tecnici industriali.
E - XIX. Tecnologia della filatura e della tessitura	*Istituto tecnico industriale per tessili e tintori:* Filatura - Tecnologia del telaio meccanico e delle macchine di preparazione	*a)* Diploma di abilitazione di tecnologia della filatura e della tessitura, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b)* Idoneità in concorso a cattedre di Istituti industriali, esuiparate a quella di cui alla presente classe di concorso, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, congiunta a laurea	*a)* Laurea in ingegneria industriale	Diploma di tecnologia della filatura e della tessitura	Filatura, tecnologia del telaio meccanico e delle macchine di preparazione negli istituti tecnici industriali. Tecnologia, tessitura e disegno tessile, filatura, disegno professionale nelle scuole tecniche ad indirizzo industriale per tessili.
E - XX. Arte mineraria e preparazione meccanica dei minerali	*Istituti tecnici industriali:* Arte mineraria, preparazione meccanica dei minerali	*a)* Diploma di abilitazione di arte mineraria e preparazione meccanica dei minerali rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185. *b)* Laurea in ingegneria, per coloro che abbiano appartenuto per un periodo di almeno cinque anni al personale tecnico di gruppo *A* del Corpo delle Miniere o che da almeno cinque anni vi appartengano	*a)* Laurea in ingegneria mineraria o chimica o industriale	Diploma di arte mineraria e preparazione meccanica dei minerali	Arte mineraria e preparazione meccanica dei minerali negli istituti tecnici industriali. Tecnologia ed arte mineraria. Disegno professionale. Meccanica e macchine nelle scuole tecniche industriali.

TABELLA *F*) — Scuola tecnica commerciale

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE		DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai *concorrenti* classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei *titoli* di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per *i* quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
		che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)		
1	2	3	4	5	6
F - I. Computisteria e pratica commerciale	*Scuola tecnica commerciale:* Matematica, computisteria, calcolo mercantile, ragioneria, istituzioni di commercio e pratica commerciale	*a*) Diploma di abilitazione di ragioneria, rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di *abilitazione* di *computisteria* e pratica commerciale, o di ragioneria e tecnica commerciale, rilasciato in base al regio decreto *5 luglio 1934*, n. *1185* *c*) Diploma rilasciato dalla sezione magistrale di computisteria e ragioneria dello Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia, anteriormente al 2 febbraio 1924 *d*) Idoneità conseguita in concorso a cattedre di Istituto commerciale, equiparate a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, alla cattedra di computisteria, ragioneria, tecnica commerciale, dogane e trasporti degli istituti tecnici commerciali, o idoneità in concorso a cattedre di Scuola commerciale, equiparate a norma del Regio decreto suddetto, alla cattedra di cui alla presente classe di concorso, congiunte, tanto l'una che l'altra idoneità, a laurea o al diploma di studio di cui alla colonna seguente	*a*) Diploma rilasciato dalla sezione magistrale di computisteria e ragioneria dello Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia, dal 2 febbraio 1924 in poi, o laurea in economia e commercio o in scienze statistiche ed attuariali *b*) Laurea in ragioneria dell'Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia, o laurea in scienze economiche e commerciali *c*) Laurea in matematica finanziaria ed attuariale rilasciata dall'Istituto di studi commerciali, coloniali ed attuariali di Roma (regi decreti 5 novembre 1906, n. 591 e 12 marzo 1908, n. 104) *d*) Laurea in scienze economico-marittime, rilasciata dall'Istituto superiore navale di Napoli (sezione armamento) *e*) Diploma di magistero in economia e diritto o diploma di magistero in economia aziendale o laurea in scienze applicate al commercio, rilasciati dalle scuole superiori, di commercio	Diploma di computisteria e pratica commerciale	Matematica, computisteria, calcolo mercantile, ragioneria, istituzioni di commercio e pratica commerciale nelle scuole tecniche commerciali.

TABELLA *G*) — **Istituto tecnico commerciale**

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE		DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
		che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)		
1	2	3	4	5	6
G.- I. Scienze naturali e geografia generale ed economica	*Istituto tecnico commerciale:* Scienze naturali, geografia generale ed economica, chimica e merceologia	*a*) Diploma di abilitazione di scienze e chimica rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533 o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di scienze naturali e geografia generale ed economica rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185	*a*) Diploma di abilitazione di scienze o di chimica rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di chimica e merceologia rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Diploma di abilitazione di scienze e merceologia rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *d*) Laurea in scienze o in chimica, o in chimica o farmacia, o in chimica industriale, o in scienze naturali e fisiche o in scienze agrarie *e*) Diploma di scienze fisiche e naturali rilasciato dalle Università di Roma e di Napoli e dall'Istituto di studi superiori di Firenze alle alunne delle soppresse sezioni di scienze degli istituti superiori di magistero femminile (regio decreto 25 novembre 1920, n. 1736) *f*) Laurea in geografia o in scienze geologiche o in scienze biologiche o in scienze naturali o in chimica tecnica o in ingegneria chimica	Diploma di scienze naturali e geografia generale ed economica	Scienze naturali, geografia, chimica, merceologia, igiene in qualunque scuola media (fatta eccezione per la chimica e merceologia negli istituti tecnici commerciali ad indirizzo mercantile e della chimica negli istituti tecnici industriali per geometri).
G - II. Geografia generale ed economia	*Istituti tecnici commerciali:* Geografia generale ed economica	*a*) Diploma di abilitazione in geografia generale ed economica, conseguito in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Idoneità conseguita in concorso a cattedre di Istituto commerciale equiparata, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, alla cattedra di cui alla presente classe di concorso, congiunta a laurea o ad uno dei diplomi di studio indicati nella colonna seguente	*a*) Laurea in geografia *b*) Diploma di abilitazione di scienze e chimica rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480. *c*) Diploma di abilitazione di scienze naturali e geografia generale ed economica, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *d*) Laurea in lettere	Diploma di geografia generale ed economica	Geografia in qualunque scuola media.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
			e) Diploma d'italiano, latino, storia e geografia degli istituti superiori di magistero *f*) Diploma di materie letterarie o di storia o geografia, conseguito negli istituti superiori di magistero femminile *g*) Laurea in scienze naturali, o in scienze naturali e fisiche *h*) Diploma di scienze fisiche e naturali rilasciato dalle Università di Roma e Napoli e dall'Istituto di studi superiori di Firenze alle alunne delle soppresse sezioni di scienze degli Istituti superiori di magistero femminile (regio decreto 25 novembre 1920, n. 1736) *i*) Laurea in scienze economico-marittime, rilasciata dall'Istituto superiore navale di Napoli (sezione armamento) *l*) Laurea in scienze politiche e coloniali rilasciata dall'Istituto superiore di studi commerciali, coloniali ed attuariali di Roma (regi decreti 12 marzo 1908, n. 104 e 28 settembre 1911, n. 1109) *m*) Laurea in scienze sociali economiche e politiche dell'Istituto superiore di scienze sociali « C. Alfieri » di Firenze *n*) Laurea in scienze economiche e commerciali, ed altre lauree o diplomi di scuole di perfezionamento rilasciati da università o istituti superiori, per il cui conseguimento si sia seguito un corso di geografia *o*) Laurea in materie letterarie o in pedagogia rilasciata dalle Facoltà di magistero		
G - IV Ragioneria e tecnica commerciale	*Istituto tecnico commerciale:* Computisteria, ragioneria, tecnica	*a*) Diploma di abilitazione di ragioneria, rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di ragioneria e	*a*) Diploma rilasciato dalla sezione magistrale di computisteria e ragioneria dello Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia dal 2 febbraio 1924 in poi	Diploma di ragioneria e tecnica commerciale	Computisteria, ragioneria, tecnica commerciale, dogane e trasporti nelle scuole ed istituti di istruzione tecnica.

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE		DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
		che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)		
1	2	3	4	5	6
	commerciale, dogane e trasporti Computisteria, ragioneria ed esercitazioni. Tecnologia commerciale, trasporti e dogane ragioneria e tecnica amministrativa delle aziende industriali in genere e tessili laniere in particolare	tecnica commerciale, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Diploma rilasciato dalla sezione magistrale di computisteria e ragioneria dello Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia anteriormente al 2 febbraio 1924. *d*) Idoneità conseguita in un concorso a cattedre di Istituto commerciale statale equiparate, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, alla cattedra di cui alla presente classe di concorso, congiunta a laurea o diploma, di cui alla colonna seguente	*b*) Laurea in ragioneria dell'Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Venezia, o laurea in scienze economiche e commerciali *c*) Laurea in matematica finanziaria ed attuariale rilasciata dall'Istituto di studi commerciali, coloniali ed attuariali di Roma (regi decreti 5 novembre 1906 n. 591, e 12 marzo 1908, n. 104) *d*) Laurea in scienze economico-marittime rilasciata dall'Istituto superiore navale di Napoli (sezione armamento) o laurea in scienze applicate al commercio rilasciata dalle scuole superiori di commercio *e*) Laurea in economia e commercio o in scienze statistiche ed attuariali		

TABELLA *H*) — **Istituto tecnico per geometri**

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
H - I. Agronomia ed estimo	*Istituto tecnico per geometri:* Elementi di agronomia, di economia e tecnologia rurale, estimo catastale, contabilità dei lavori	*a*) Diploma di abilitazione di agraria conseguito in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di agronomia ed estimo, o di agricoltura, o di economia ed estimo rurale, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Laurea in scienze agrarie conseguita anteriormente al 2 febbraio 1924 *d*) Idoneità conseguita in concorso a cattedre di agraria nelle scuole agrarie medie statali, congiunta a laurea	*a*) Laurea in scienze agrarie conseguita dal 2 febbraio 1924 in poi	Diploma di agronomia ed estimo	Agronomia, economia e tecnologia rurale, estimo catastale, contabilità dei lavori negli istituti tecnici per geometri.
H - II. Topografia	*Istituto tecnico* per geometri: Topografia e disegno topografico	*a*) Diploma di costruzioni e topografia rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di topografia rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Laurea di ingegnere civile conseguita entro il 31 dicembre 1924, o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925 *d*) Idoneità conseguita in concorso a cattedre di trigonometria, topografia e costruzioni in istituti industriali statali e in scuole medie minerarie statali, congiunta a laurea	*a*) Laurea in ingegneria salvo il caso previsto dalla lettera *c*) della precedente colonna	Diploma di topografia	Topografia negli istitut industriali e per geometri.

TABELLA *J*) — Istituto tecnico nautico

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE: che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE: che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
J - I. Storia e geografia	*Istituto tecnico nautico :* Storia, geografia e geografia commerciale	*a*) Diploma di abilitazione di lettere, rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480 *b*) Diploma di abilitazione di storia e geografia, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Laurea in lettere, conseguita entro il 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, numero 1592, entro il 31 dicembre 1925 *d*) Idoneità in concorso a cattedre di storia e geografia negli Istituti nautici, commerciali e industriali, congiunta a laurea o ad uno dei diplomi di studio di cui alla colonna seguente	*a*) Diploma di abilitazione (rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480) d'italiano, storia e geografia, o d'italiano, latino storia e geografia, o d'italiano (lettere italiane) e storia, o d'italiano, latino (lettere italiane e latine) e storia *b*) Laurea in lettere, conseguita dopo il 31 dicembre 1924, o, nel caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, numero 1592, dopo il 31 dicembre 1925 *c*) Laurea in filosofia *d*) Diploma di italiano, latino, storia e geografia, o di filosofia e pedagogia degli istituti superiori di magistero *e*) Diploma di lingua e letteratura italiana, o di storia e geografia o di materie letterarie (che non abbiano già pieno valore di abilitazione), o di pedagogia e morale degli Istituti superiori di magistero femminile *f*) Laurea in geografia o laurea in materie letterarie o in pedagogia rilasciata dalle facoltà di magistero	Diploma di storia e geografia	Storia e geografia in qualunque scuola media.
J - II. Fisica, elementi di chimica e di macchine	*Istituto tecnico nautico :* Fisica, elementi di chimica, misure elettriche, elementi di macchine	*a*) Diploma di abilitazione di fisica, elementi di chimica e di macchine, o di fisica rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Idoneità in concorso a cattedre di fisica negli istituti industriali od a cattedre di fisica ed elementi di chimica negli istituti nautici, congiunta a laurea	*a*) Laurea in fisica o in matematica e fisica od in ingegneria o in scienze fisiche e matematiche	Diploma di fisica, elementi di chimica e di macchine	Fisica, elementi di chimica, misure elettriche, elementi di macchine negli Istituti tecnici nautici.
J - III. Astronomia e navigazione	*Istituto tecnico nautico :* Astronomia, na-	*a*) Diploma di abilitazione di astronomia e navigazione rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185	*a*) Laurea in discipline nautiche, rilasciata dall'Istituto superiore navale di Napoli	Diploma di astronomia e navigazione	Astronomia, navigazione, oceanografia e meteoro-

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
	vigazione, oceanografia e meteorologia	*b*) Idoneità in concorsi a cattedre di astronomia e navigazione negli istituti nautici, congiunta a laurea	*b*) Titolo di cui agli articoli 1 e 16 del regio decreto 20 luglio 1928, n. 1954, per gli ufficiali di marina		logia negli istituti tecnici nautici.
J - IV. Attrezzatura e manovra	*Istituto tecnico nautico*: Attrezzatura e manovra, elementi di costruzione navale	*a*) Diploma di abilitazione di attrezzatura e manovra, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Idoneità in concorso a cattedre di arte navale e di attrezzatura e manovra negli istituti tecnici nautici, congiunta a laurea *c*) Laurea in ingegneria navale, conseguita entro il 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto dall'art. 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592	*a*) Laurea in discipline nautiche, rilasciata dall'Istituto superiore navale di Napoli *b*) Titolo di cui agli articoli 1 e 16 del regio decreto 20 luglio 1928, n. 1954, per gli ufficiali di marina *c*) Laurea in ingegneria navale, ottenuta dopo il 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto dalla lettera *c*) della precedente colonna *d*) Laurea in ingegneria navale e meccanica	Diploma di attrezzature e manovra	Attrezzatura e manovra, elementi di costruzione navale negli istituti tecnici nautici.
J - V. Macchine marine e disegno	*Istituto tecnico nautico*: Macchine e disegno di macchine, meccanica applicata, disegno di geometria descrittiva	*a*) Diploma di abilitazione di macchine marine e disegno, rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Diploma di abilitazione di meccanica, macchine e disegno relativo, rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *c*) Laurea in ingegneria navale o industriale, conseguita entro il 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto dall'articolo 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592 *d*) Idoneità in concorso a cattedre di macchine e disegno relativo negli istituti nautici, congiunta a laurea	*a*) Laurea in ingegneria navale o industriale, conseguita dopo il 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto alla lettera *c*) della precedente colonna *b*) Lauree in ingegneria non previste dalla lettera precedente *c*) Titolo di cui all'art. 16 del regio-decreto 20 luglio 1928, n. 1954, per gli ufficiali di marina	Diploma di macchine marine e disegno	Macchine e disegno di macchine, meccanica applicata, disegno di geometria descrittiva negli istituti tecnici nautici.
J - VI. Teoria e costruzione della nave	*Istituto tecnico nautico*: Teoria della na-	*a*) Diploma di abilitazione di teoria e costruzione della nave, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1943, n. 1185	*a*) Laurea in ingegneria navale ottenuta dopo il 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto dall'art. 326 del testo unico	Diploma di teoria e costruzione della nave	Teoria della nave, costruzione navale, meccanica

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE		DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNANTI per i quali sono validi i diplomi *di abilitazione indicati* nella precedente colonna
		che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)		
1	2	3	4	5	6
	ve, meccanica applicata, disegno di geometria descrittiva, disegno di costruzione navale, elementi di costruzione navale	*b*) Laurea ingegneria navale conseguita entro il 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto dell'art. 326 del testo unico approvato con r. d. 31 agosto 1933, n. 1592 *c*) Idoneità in concorso a cattedre di teoria della nave, costruzione navale e disegno relativo negli istituti nautici governativi, congiunta a laurea	approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592 *b*) Laurea in ingegneria non prevista dalla lettera precedente		applicata, disegno di geometria descrittiva, disegno di costruzione navale, negli Istituti tecnici nautici.

TABELLA *L*) — **Scuola professionale femminile**

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
L - II. Disegno	*Scuola professionale femminile :* Disegno, nozioni di storia dell'arte	*a*) Diploma di abilitazione all'insegnamento del disegno, conseguito in base alle disposizioni anteriori al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533 o di abilitazione all'insegnamento del disegno professionale femminile conseguito in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Diploma di architetto civile, o laurea delle scuole superiori di architettura o delle antiche sezioni di architettura delle scuole di applicazione dei politecnici se conseguiti entro il 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto dall'articolo 326 del testo unico approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, entro il 31 dicembre 1925 *c*) Diploma di professore di disegno architettonico conseguito prima del 2 febbraio 1924 *d*) Diploma di abilitazione della Scuola superiore d'ornato presso il Politecnico di Torino, rilasciato sino a tutto l'anno 1923 *e*) Patente di abilitazione all'insegnamento artistico nelle scuole già dipendenti dal Ministero di agricoltura industria e commercio e dal Ministero dell'economia nazionale, conseguita in base al regolamento 9 marzo 1905 e successive modificazioni *f*) Idoneità in concorso a cattedre di disegno di scuole professionali femminili equiparate, a norma del regio decreto 31 agosto 1933, n. 1162, alla cattedra messa a concorso, congiunta a laurea o ad uno dei diplomi di studio di cui nella colonna seguente	*a*) Diploma di maturità propria del Liceo artistico; licenza da istituto d'arte; licenza da liceo femminile (art. 68 del regio decreto 31 dicembre 1923, n. 3123) *b*) Diploma di architetto civile, o laurea dalle scuole superiori di architettura o dalle antiche sezioni di architettura delle scuole di applicazione e dei politecnici, se conseguiti dopo il 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto dalla lettera *b*) della precedente colonna *c*) Diploma di professore di disegno architettonico conseguito dal 2 febbraio 1924 in poi *d*) Diploma o certificato rilasciato negli anni 1924 e 1925 agli alunni inscritti negli anni precedenti all'antica scuola superiore di ornato presso il Politecnico di Torino *e*) Diploma di licenza dal corso medio o dai corsi speciali, rilasciato dalle Accademie o Istituti di Belle Arti, sino a tutta la sessione autunnale dell'anno 1924	Diploma di disegno professionale femminile	Disegno e nozioni di storia dell'arte nelle scuole professionali femminili

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE		DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi *di abilitazione indicati* nella precedente colonna
		che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a)*	che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b)*		
1	2	3	4	5	6
L - III. Economia domestica, esercitazioni ed igiene	*Scuola professionale femminile :* Economia domestica, esercitazioni ed igiene	*a)* Diploma di abilitazione di economia domestica, esercitazioni ed igiene, rilasciato in base al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *b)* Diploma di abilitazione di economia domestica ed igiene, rilasciati in base al detto regolamento *c)* Diploma di abilitazione all'insegnamento di economia domestica rilasciato dalla scuola di magistero professionale per la donna, congiunto a laurea o a diploma degli istituti superiori di magistero o di magistero femminile	*a)* Diploma di abilitazione di economia domestica rilasciato per le scuole secondarie di avviamento professionale in base al regolamento 27 gennaio 1933, n. 153, congiunto a laurea o a diploma di cui alla lettera *c)* della colonna precedente *b)* Diploma di abilitazione di lavori femminili, rilasciato dalla scuola di magistero professionale per la donna, congiunto a laurea o a diploma di cui alla lettera *c)* della colonna precedente *c)* Diploma rilasciato dalla Scuola superiore di economia domestica in Roma, congiunto a laurea o a diploma di cui alla lettera *c)* della colonna precedente	Diploma di economia domestica, esercitazioni ed igiene	Economia domestica, esercitazioni e igiene nelle scuole professionali femminili.

TABELLA *M*) — **Scuola di magistero professionale per la donna**

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE: che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE: che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
M - III. Disegno, storia dell'arte	*Scuola di magistero professionale per la donna:* Disegno, storia dell'arte	*a*) Diploma di abilitazione di disegno e storia dell'arte, rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185	*a*) Diploma di abilitazione di disegno rilasciato in base al regolamento 4 settembre 1924, n. 1533, o al regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480, o al regolamento 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Licenza da accademia di belle arti, o laurea delle scuole superiori di architettura, o dalle antiche sezioni di architettura delle Scuole di applicazione o dei politecnici, o diploma di abilitazione della scuola superiore di ornato, presso il Politecnico di Torino, fino al 1925	Diploma di disegno e storia dell'arte	Disegno e storia dell'arte nelle scuole di magistero professionale per la donna.
M - IV. Economia domestica, igiene	*Scuola di magistero professionale per la donna:* Economia domestica, igiene	*a*) Diploma di abilitazione di economia domestica ed igiene rilasciato in base al regio decreto 5 luglio 1934, n. 1185 *b*) Diploma di abilitazione all'insegnamento di economia domestica, *rilasciato dalla* scuola di magistero professionale per la donna, congiunto a laurea, e a diploma dagli Istituti superiori di magistero o di magistero femminile	*a*) Diploma di abilitazione di economia domestica, rilasciato per le Scuole secondarie di avviamento professionale in base al regolamento 27 gennaio 1933, n. 153, congiunto a laurea o a diploma degli Istituti superiori di magistero e di magistero femminile *b*) Diploma di abilitazione di lavori femminili, rilasciato dalla scuola di magistero professionale per la donna, congiunto a laurea o a diploma degl'istituti superiori di magistero o di magistero femminile *c*) Diploma, rilasciato dalla Scuola superiore di economia domestica in Roma, congiunto a laurea o a diploma degli istituti superiori di magistero o di magistero femminile	Diploma di economia domestica e igiene	Economia domestica e igiene nelle scuole di magistero professionale per la donna.

III. — Tabelle delle classi dei concorsi-esami di Stato per l'insegnamento nelle scuole secondarie di avviamento professionale, dei titoli di ammissione e dei diplomi di abilitazione

CONCORSI (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE: che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a*)	TITOLI DI AMMISSIONE: che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b*)	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
4. Avv. Materie tecniche del tipo agrario con le eventuali specificazioni indicate nel bando	*Scuole secondarie di avviamento professionale:* Materie tecniche del tipo agrario	*a*) Diploma di materie agrarie rilasciato in base al regio decreto 27 gennaio 1933, n. 153 *b*) Laurea di scienze agrarie conseguita entro il 31 dicembre 1924 o nel caso previsto dall'art. 6 del regio decreto 31 dicembre 1923. n. 2909, entro il 31 dicembre 1925 *c*) Diploma di agraria rilasciato in base al regolamento 26 aprile 1930, n. 485 *d*) Idoneità in un concorso per l'insegnamento dell'agraria nelle scuole agrarie medie	*a*) Laurea in scienze agrarie conseguita posteriormente al 31 dicembre 1924 salvo il caso previsto dall'art. 6 del regio decreto 31 dicembre 1923, n. 2909 *b*) Laurea in zooiatria conseguita dopo il diploma di un corso superiore di scuola pratica o speciale di agricoltura	Diploma di materie agrarie, rispettivamente per l'indirizzo generico o per quello specializzato indicato nel bando di concorso	Elementi di scienze applicate, di agricoltura e industrie agrarie di zootecnia, di contabilità agraria, disegno professionale nelle scuole secondarie di avviamento professionale.
5. Avv. Materie tecniche del tipo industriale con le eventuali specificazioni indicate nel bando	*Scuole secondarie di avviamento professionale:* Materie tecniche del tipo industriale artigiano con obbligo di completamento di orario per il disegno professionale	*a*) Diploma di materie industriali rilasciato in base al regolamento 27 gennaio 1933, n. 153. *b*) Laurea in ingegneria conseguita entro il 31 dicembre 1924 o nel caso previsto dall'art. 6 del regio decreto 31 dicembre 1923, n. 2909, entro il 31 dicembre 1925 *c*) Laurea in ingegneria conseguita posteriormente al 31 dicembre 1924, salvo il caso previsto dall'art. 6 del regio decreto 31 dicembre 1923, n. 2909, congiunta a idoneità in un concorso per l'insegnamento della tecnologia nelle scuole e negli istituti industriali	*a*) Laurea in ingegneria conseguita posteriormente al 31 dicembre 1924 salvo il caso previsto dall'art. 6 del regio decreto 31 dicembre 1923, n. 2909 *b*) Laurea dell'Istituto superiore navale di Napoli conseguita dopo il diploma di perito industriale *c*) Diploma di architetto rilasciato dalle scuole di applicazione per gli ingegneri e dai politecnici dopo il 31 dicembre 1924 salvo il caso previsto dall'art. 6 del regio decreto 31 dicembre 1923, n. 2909	Diploma di materie industriali, rispettivamente per lo indirizzo generico o per quello specializzato indicato nel bando di concorso	Elementi di scienze applicate, di tecnologia e costruzioni, disegno professionale nelle scuole secondarie di avviamento professionale.
10. Avv. Materie di tecnica agraria con le eventuali specificazioni indicate nel bando	*Corsi secondari di avviamento professionale:* Materie tecniche del tipo agrario, matematica, igiene, disegno, esercitazioni pratiche	Diploma di tecnica agraria rilasciato in base al regolamento 27 gennaio 1933, n. 153	*a*) Laurea in scienze agrarie *b*) Diploma di perito agrario *c*) Diploma di abilitazione rilasciato dagli istituti tecnici agrari	Diploma di tecnica agraria rispettivamente per l'indirizzo generico o per quello specializzato indicato nel bando di concorso	Elementi di scienze fisiche e naturali, di scienze applicate, di agricoltura e industrie agrarie, di zootecnia, di contabilità agraria, nozioni d'igiene, ma-

CATTEDRE (Tabella e classe)	CATTEDRE a cui il concorso dà accesso	TITOLI DI AMMISSIONE: che hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *a)*	TITOLI DI AMMISSIONE: che non hanno pieno valore di abilitazione per le materie messe a concorso Categoria *b)*	DIPLOMI di abilitazione che si rilasciano ai concorrenti classificati idonei, ammessi al concorso in virtù di uno dei titoli di categoria *b* di cui alla precedente colonna	INSEGNAMENTI per i quali sono validi i diplomi di abilitazione indicati nella precedente colonna
1	2	3	4	5	6
					tematica, disegno, esercitazioni pratiche nei corsi secondari di avviamento professionale.
11. Avv. Materie di tecnica industriale artigiana con le eventuali specificazioni indicate nel bando	*Corsi secondari di avviamento professionale:* Materie tecniche del tipo industriale artigiano, disegno, igiene, esercitazioni pratiche.	*a)* Diploma di materie industriali rilasciato in base al regolamento 27 gennaio 1933 n. 153 *b)* Diploma di tecnica industriale artigiana rilasciato in base al regolamento 27 gennaio 1933, n. 153 *c)* Laurea d'ingegneria conseguita entro 31 dicembre 1924 o, nel caso previsto dall'art. 6 del regio decreto 31 dicembre 1923, n. 2909, entro il 31 dicembre 1925 *d)* Idoneità in un concorso per l'insegnamento della tecnologia nelle scuole e negli istituti industriali	*a)* Laurea di ingegneria conseguita dopo il 31 dicembre 1924 salvo il caso previsto sotto la lettera *c)* della precedente colonna *b)* Diploma di perito industriale *c)* Diploma di abilitazione rilasciato dagli istituti tecnici industriali	Diploma di tecnica industriale artigiana, rispettivamente per l'indirizzo generico e per quello specializzato indicato nel bando di concorso	Elementi di scienze fisiche e naturali, di scienze applicate, di tecnologia, nozioni di igiene, disegno, esercitazioni pratiche nei corsi secondari di avviamento professionale.

ALLEGATO C

PROGRAMMI D'ESAME

AVVERTENZE GENERALI

1. — La preparazione sui vari argomenti specificatamente indicati come oggetto del *colloquio* non dispensa i candidati dalla conoscenza della parte generale, di cui essi dovranno dimostrare, in ogni caso, di avere sicura nozione.

2. — La trattazione dell'argomento oggetto della *lezione* dovrà essere adeguata alla presumibile cultura degli alunni ai quali s'intende destinata. In questa parte dell'esame il candidato dovrà dimostrare non soltanto le sue attitudini didattiche, ma altresì la sua capacità nell'organizzare la lezione e la sua abilità nell'integrare — a seconda dei casi — la esposizione con grafici, schizzi e schemi, con la presentazione di materiale didattico e con esperimenti.

3. — Quando non sia diversamente stabilito, la durata delle singole prove è fissata dalla Commissione giudicatrice.

2 cl. — Lettere classiche nel liceo

A) La *prova scritta* consisterà nello svolgimento in lingua latina di un tema scelto dal candidato fra due proposti dalla Commissione esaminatrice, relativi l'uno alla letteratura greca e l'altro alla letteratura latina.

B) Il *colloquio* consterà di due parti distinte, corrispondenti alle due materie del concorso.

C) Il tema della *lezione* verrà sorteggiato fra due proposti a ciascun candidato, uno di greco e uno di latino, entro i limiti del programma di maturità classica.

GRECO

Testi greci da tradurre alla prova orale, a scelta della Commissione:

Le *Opere e i Giorni* di Esiodo. — Due tragedie di Sofocle. — Due tragedie di Euripide. — Un libro di Tucidide. — I principali frammenti dei lirici; Saffo: gli elegiaci. — Tre epinici di Pindaro e tre odi di Bacchilide. — Due libri di Erodoto. — La poetica di Aristotele. — Tre idilli di Teocrito. — Tre mimi di Eronda.

NB. — Oltre quanto è prescritto più oltre per il latino, il candidato dovrà mostrare di avere notizia delle più importanti scoperte e pubblicazioni di papiri e di conoscere le caratteristiche essenziali dei dialetti letterari greci, lo svolgimento della lingua e letteratura greca, compresa la cristiana (dal Nuovo Testamento ai maggiori Padri greci) e la metrica (esametro, distico elegiaco, trimetro giambico, sistemi anapestici, strofe alcaica e saffica, Omero (*Iliade* e *Odissea*) dovrà essere tradotto ad apertura di libro.

LATINO

Testi da tradurre alla prova orale, a scelta della Commissione:

I frammenti degli *Annali* di Ennio. — Due commedie di Plauto. — Una commedia di Terenzio. — Due libri di Lucrezio. — Catullo. — Le *Tuscolane* di Cicerone. — L'*Orator* di Cicerone. — Virgilio: tutte le opere. — Orazio: tutte le opere. — Ovidio: le *Metamorfosi* e i *Fasti*. — Un libro di Tibullo, uno di Properzio. — Un libro di Seneca filosofo. — Una tragedia di Seneca. — Quattro satire di Giovenale. — Un libro delle *Storie*, uno degli *Annali*, la *Germania* e l'*Agricola* di Tacito. — Un libro di Quintiliano. — Un'antologia di poeti umanisti. — Quattro dei *Carmina* di Pascoli.

NB. — Nel colloquio il candidato darà prova di conoscere anche quegli autori prescritti dai programmi di esame per la maturità classica, che non siano ricordati qui sopra: lo svolgimento della lingua e della letteratura latina dalle origini ai Padri del quarto secolo (Ambrogio, Agostino, Girolamo); la storia critica della trasmissione dei testi classici greci e latini, le principali opere di consultazione e di informazione che si riferiscono a tutta la disciplina; la metrica oraziana, e di possedere le indispensabili cognizioni mitologiche, archeologiche, antiquarie.

7-c e 7-d. — Lingua e letteratura straniera (tedesco e spagnolo) negli Istituti medi di 2° grado

La *prova scritta* consisterà in due esperimenti da compiersi ciascuno in non più di quattro ore, e cioè:

1° in una traduzione d'un passo di prosa classica italiana della estensione di una quarantina di linee;

2° in una composizione nella lingua straniera su tema storico o letterario.

Nel *colloquio* il candidato dovrà mostrare di saper parlare bene con buona pronunzia la lingua straniera dell'uso corrente, di conoscerne teoricamente la grammatica e il suo storico sviluppo e di essere in grado di tradurre a prima vista e con un certo garbo un passo di autore straniero in italiano e un passo di autore italiano nella lingua straniera.

Dovrà inoltre mostrare di conoscere la linea di svolgimento, le principali tendenze e gli scrittori più rappresentativi della letteratura straniera dalle origini ai nostri giorni e di avere particolare conoscenza diretta di almeno sei delle opere seguenti:

7-*c* TEDESCO

Lutero: Pagine scelte. — Lessing: Il *Laokoon*. — Goethe: Liriche scelte. — Schiller: *Wallenstein*. — Novalis: Liriche. — Platen: Liriche. — Heine: *Reisebilder* — Nietzsche: *Also sprach Zarathustra* — Treitschke: *Cavour*. — Gregorovius: *Wanderjahre in Italien*.

7-*d* SPAGNOLO

S. Teresa: Pagine scelte. — Cervantes: Il *Don Quijote* e le *Novelas ejemplares*. — Lope de Vega: Due commedie. — Tirso de Molina: Una commedia. — Calderon: Due drammi. — L. F. Moratin: *El si de las niñas*. — J. de Espronceda: *El estudiante de Salamanca*. — J. Zorrilla: *Don Juan Tenorio*. — R. de Campoamor: *Pequeños poemas*. — Fernan Caballero: *La Gaviota*.

12. — Musica e canto negli Istituti magistrali

I. — PROVA SCRITTA

Composizione di un coro, su parole date e su tema musicale dato.

Numero delle voci: non meno di tre e non più di cinque, a volontà del concorrente. La Commissione giudicatrice stabilirà, volta per volta, se potrà essere concesso al candidato, durante la prova, l'uso del pianoforte; nel caso affermativo il coro potrà anche essere — sempre a scelta del candidato stesso — con accompagnamento.

II. — PROVA ORALE

A) *Lezione pratica*

Durante la lezione pratica il candidato deve insegnare alla scolaresca un coro, o parte di un coro,

dimostrandosi capace di trasmettere agli alunni, con la propria voce cantante, la composizione che insegna, e introducendo tutte quelle osservazioni tecniche, storiche ed estetiche che reputi opportune e necessarie. Il candidato deve inoltre comporre sulla lavagna un breve solfeggio su tema dato, e accompagnarlo al pianoforte mentre lo fa cantare alla scolaresca. Deve essere pronto, infine, a dare un saggio didattico su qualunque punto del programma in vigore per l'insegnamento della musica e del canto negli Istituti magistrali.

B) *Conversazione*

Deve essere tenuta:

1. Sopra due brevi opere d'arte musicali (o porzioni di opere d'arte più vaste) offerte al diretto ed estemporaneo esame del concorrente.

Le due opere d'arte devono essere scelte dalla Commissione fra una serie di testi formata con la più grande varietà, in maniera da includervi saggi di tutte le manifestazioni tipiche e cospicue d'arte musicale che non possono essere ignorate da un musicista colto: da melodie gregoriane e canti popolari ad esempio tolti dalla produzione dei grandi autori: come un madrigale, un mottetto od una canzonetta di Palestrina, un « ricercare » di Frescobaldi, un « recitar cantando » di Emilio de' Cavalieri o di Monteverdi, un « recitativo ed aria » di Alessandro Scarlatti o di Pergolesi o di Gluck o di Bellini, un « concerto grosso » di Corelli, una « sonata » di Domenico Scarlatti, una « fuga » di Bach, un tempo di sinfonia o di sonata di Haydn, di Mozart, di Beethoven. La scelta deve cadere di preferenza su quelle pagine di divina semplicità e chiarezza che non mancano nella grande arte. Le domande, di indole tecnica, storica, estetica o pratica, devono essere facili: rimanere nell'àmbito di quella cultura che non può mancare in un insegnante destinato a vivere e ad operare in un ambiente intellettuale, dove non è possibile ammettere che egli sia incapace a rispondere ai chiarimenti che dagli alunni o dai colleghi — che frequentano teatri lirici e sale da concerto e comunque si interessano dell'arte musicale — gli siano richiesti.

2. Sopra i seguenti argomenti:

Fisica della musica.

Fondamenti fisici del ritmo: la misura, il metronomo. Fondamenti fisici della tonalità: i principali fenomeni acustici che interessano l'arte musicale; il meccanismo fonico nelle varie specie di strumenti.

Storia della musica.

Le origini della musica. — Le prime manifestazioni musicali umane, studiate specialmente nell'animo del fanciullo. Conseguenti considerazioni pedagogiche. — La musica nell'antichità, con speciale riguardo ai Greci e all'alto valore spirituale, educativo e nazionale che presso di loro all'arte musicale veniva attribuito. — La musica dei cristiani: il canto gregoriano nei suoi caratteri e nelle sue principali vicende. — Le prime manifestazioni polifoniche. Il contrappunto da Ubaldo Monaco ai Fiamminghi. — Il sistema musicale medioevale messo in rapporto con quello dei Greci e con l'odierno (tetracordo, esacordo, ottava). — Musica e poesia popolare agli albori del Rinascimento; origini della poesia moderna. — Il Rinascimento musicale italiano: da Palestrina a Monteverdi. — Evoluzione dell'arte musicale dal Rinascimento ai nostri giorni, nella opera dei grandi autori, nella graduale conquista di tutti i mezzi e di tutte le forme di espressione, e con particolare riguardo all'arte italiana.

Argomenti diversi di natura estetica didattica e pratica

Fondamenti di ritmica. La configurazione ritmica del discorso musicale. Ritmo e misura. — Fondamenti di « armonia ». Concetti di genere, modo, tono. Melodia, armonia, timbro. — La scrittura musicale odierna considerata nei suoi principî e nei suoi precedenti storici. Conseguenti criteri didattici. La notazione; la figurazione; segni sussidiari. — La voce umana con particolare riguardo alla voce infantile. Anatomia, fisiologia, impiego artistico dell'organo vocale. Fondamenti didattici dell'insegnamento del canto. — L'esecuzione corale: osservazioni e considerazioni sull'arte di istruire e dirigere un coro. — I nuovi programmi per l'insegnamento della musica e del canto negli istituti magistrali e nelle scuole elementari. — La letteratura corale, con particolare riguardo alla polifonia vocale italiana del secolo aureo, ai canti popolari, e ai canti per la scuola. — Rapporti fra la musica e la poesia. Problemi e norme pratiche di esecuzione inerenti alla parola cantata. — Il valore educativo dell'arte musicale e la sua funzione in rapporto agli altri insegnamenti.

NB. — Oltre alla preparazione complessiva su questo programma generale, il candidato dovrà dimostrare di avere approfondito lo studio particolare su due dei seguenti quattro autori: Palestrina, Pergolesi, Beethoven, Verdi.

A-III. — Lettere italiane negli Istituti tecnici nautici e commerciali

L'esame comprende: una prova *scritta*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta*, della durata di sei ore, consiste nello svolgimento di un tema relativo ad uno degli argomenti più importanti di storia letteraria o a uno degli scrittori principali.

B) Il *colloquio* si svolge intorno a qualche argomento di storia letteraria, con particolare riguardo agli autori indicati nel programma d'insegnamento ed alle rispettive opere, delle quali il candidato deve conoscere per intero e saper commentare storicamente ed esteticamente quelle menzionate in detto programma.

Attraverso il colloquio, la Commissione accerterà che il candidato abbia un'idea chiara e precisa dello svolgimento della letteratura italiana e una buona informazione della letteratura critica sugli argomenti e sugli autori principali.

Su due di questi autori il candidato deve aver approfondito lo studio, con la conoscenza delle opere e della critica più importante.

Infine, il candidato deve dimostrare d'aver letto alcune fra le principali opere di cultura marinara e di avere adeguata conoscenza del relativo lessico.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico nautico.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

A-IV-t e A-IV-s. — Lingua e letteratura straniera (tedesco e spagnolo) nella Scuola tecnica commerciale

L'esame comprende due prove *scritte*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) Le prove *scritte* consistono in due esperimenti da compiersi ciascuno in non più di quattro ore, e cioè:

1° in una traduzione di un passo di prosa italiana di autore moderno della estensione di una quarantina di linee;

2° in una composizione nella lingua straniera su tema di carattere narrativo o descrittivo e commerciale.

B) Nel *colloquio* il candidato deve mostrare di saper parlare bene, con spigliatezza e buona pronuncia, e di saper scrivere correttamente sotto dettatura la lingua straniera dell'uso corrente, di conoscere teoricamente la grammatica, di essere in grado di tradurre a prima vista e con un certo garbo un passo di autore straniero in italiano e un passo di autore italiano nella lingua straniera, e di avere piena conoscenza della terminologia e della fraseologia usata nella pratica mercantile e bancaria.

Deve inoltre mostrare di conoscere le linee fondamentali dello svolgimento storico della letteratura straniera e di avere particolarmente diretta conoscenza di almeno tre grandi autori moderni.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento della Scuola tecnica commerciale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi preparati dalla Commissione.

A-V-t e A-V-s. — **Lingua e letteratura straniera (tedesco e spagnolo) nell'Istituto tecnico, industriale, commerciale e nautico.**

L'esame comprende due prove *scritte*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) Le prove *scritte* consistono in due esperimenti da compiersi ciascuno in non più di quattro ore, e cioè:

1° in una traduzione d'un passo di prosa italiana ~~della estensione di una quarantina di linee~~;

2° in una composizione nella lingua straniera su tema di carattere professionale.

B) Nel *colloquio* il candidato deve mostrare di saper parlare bene con spigliatezza e buona pronunzia la ~~lingua straniera dell'uso corrente, di conoscerne teori~~camente la grammatica, di essere in grado di tradurre a prima vista e con un certo garbo un passo di autore straniero in italiano e un passo di autore italiano nella lingua straniera, di intendere e di saper usare speditamente, con correttezza e precisione, il linguaggio proprio delle discipline professionali studiate nel rispettivo tipo di Istituto (terminologia della tecnica mercantile e bancaria, delle materie giuridiche ed economiche, linguaggio tecnico industriale, lessico marinaresco).

Deve inoltre dimostrare di conoscere la linea di svolgimento della letteratura straniera dalle origini ai nostri giorni e di avere conoscenza diretta di almeno tre delle opere sotto elencate nonchè di due fra le più importanti opere di argomento tecnico professionale:

A-V-t. - TEDESCO

Lessing: *Minna von Barnhelm.* — Goethe: Liriche scelte. — Schiller: *Wilhelm Tell.* — Platen: Liriche. — Heine: *Reisebilder.* — Chamisso: *Peter Schlemihl.* — Freytag: *Soll und Haben.* — C. F. Mayer: Due novelle. — Treitschke: *Cavour.* — Gregorovius: *Wanderjahre in Italien.*

A-V-s. SPAGNOLO

Cervantes: *Il Don Quijote.* — Lope de Vega: Due commedie. — Tirso de Molina: Una commedia. — Calderon: Due drammi. — L. F. Moratin: *El si de las niñas.* — J. de Espronceda: *El estudiante de Salamanca.* — J. Zorilla: *Don Juan Tenorio.* — R. de Campoamor: *Pequeños poemas.* — Fernan Caballero: *La Gaviota.* — Blasco Ibañez: Un romanzo.

Nella prima parte del colloquio il candidato è anche sottoposto ad una rapida e breve prova di dettato.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nel programma di insegnamento dell'Istituto tecnico.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi preparati dalla Commissione.

A-VIII. — **Chimica e merceologia nell'Istituto tecnico industriale e per geometri e nell'Istituto tecnico commerciale.**

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema riferentesi ad un argomento di merceologia secondo i programmi di insegnamento degli Istituti tecnici commerciali.

B) La prova *pratica* consta delle seguenti due prove:

1° analisi chimica qualitativa inorganica;

2° riconoscimento di alcune merci comprese fra quelle trattate nel programma degli Istituti tecnici commerciali ed eventualmente saggi tecnici per scoprirne le falsificazioni o alterazioni.

C) Il *colloquio* consta di quattro parti riguardanti rispettivamente la chimica generale, la merceologia, la chimica analitica e la chimica applicata ai materiali da costruzione. Gli argomenti, pur contenuti nei limiti dei programmi di insegnamento degli Istituti tecnici, dovranno essere svolti dai candidati in modo che essi possano dimostrare la loro cultura superiore.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento negli Istituti tecnici industriali, commerciali e per geometri.

Il tema della lezione è scelto dal candidato tra due sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle due materie: chimica generale e merceologia.

A-X. — **Disegno e disegno architettonico ed ornamentale nell'Istituto tecnico per geometri**

L'esame comprende una *prova grafica*, un *colloquio* e una *lezione*:

A) La prova *grafica* consiste nella composizione di un particolare architettonico-decorativo, disegnato in prospettiva con libertà di tecnica, possibilmente a chiaro-scuro.

Il candidato, in questa prova, deve dimostrare, congiunta al buon gusto e alla spontaneità della concezione e della esecuzione, una rigorosa logica stilistica, qualunque sia lo stile proposto o liberamente scelto.

B) Il *colloquio* verte sulla storia dell'arte classica e italiana, suddivisa nei seguenti venti periodi:

1. Arte greca e arcaica e suoi precedenti. — 2. Arte greca da Fidia a Lisippo. — 3. Arte ellenistica. — 4. Arte etrusca. — 5. Arte romana dalle origini sino a Traiano. — 6. Arte romana dal II al VI secolo. — 7. Arte bizantina. — 8. Arte romanica lombarda. — 9. Arte romanica nell'Italia centrale e meridionale. — 10. Arte gotica (architettura, scultura ed arti minori). — 11. Pittura nel Duecento e nel Trecento. — 12. Arte

toscana del Quattrocento. — 13. Arte del Quattrocento fuori di Toscana. — 14. Arte del Cinquecento nell'Italia centrale. — 15. Arte del Cinquecento nell'Italia settentrionale. — 16. Arte barocca (architettura, scultura ed arti minori). — 17. Pittura da Caravaggio a Tiepolo. — 18. Arte neo classica. — 19. Arte romantica. — 20. Arte contemporanea.

C) La *lezione* verte sui programmi d'insegnamento dell'Istituto tecnico, sezione geometri.

Il tema è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

A-XI. — Costruzioni e disegno di costruzioni nell'Istituto tecnico industriale e per geometri

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *grafica*, un *colloquio* ed una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema riferentesi agli argomenti seguenti:

a) costruzioni civili e rurali (tutte le strutture interessanti tali costruzioni);

b) costruzioni stradali (opere d'arte, muri di sostegno trincee e gallerie);

c) costruzioni idrauliche (bonifiche, opere di sbarramento, canali, acquedotti, fognature e manufatti relativi).

La trattazione degli argomenti proposti deve essere adeguata ai programmi di insegnamento degli Istituti superiori d'ingegneria.

B) La prova *grafica*, che può essere associata alla prova scritta, consiste nella esecuzione di un piccolo progetto relativo alle costruzioni civili, o rurali, o stradali, o idrauliche, nel quale il candidato possa dimostrare la sua attitudine al disegno delle costruzioni, almeno nei limiti dei programmi d'insegnamento degli Istituti tecnici industriali. sezione edili, e degli Istituti tecnici per geometri.

C) Il *colloquio* consta di quattro parti distinte, destinate rispettivamente alla geometria descrittiva ed alle tre specie di costruzioni, che formano oggetto dell'insegnamento.

Il colloquio si svolge su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento degli Istituti tecnici industriali, sezione edili, e degli Istituti tecnici per geometri, ma, come per la prova scritta, la trattazione deve essere adeguata a quella degli Istituti superiori d'ingegneria.

E' in facoltà della Commissione d'interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento dell'Istituto tecnico industriale e per geometri.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi preparati dalla Commissione.

B-I. — Scienze fisiche e naturali e industrie agrarie nella Scuola tecnica a indirizzo agrario

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema di scienze naturali o di patologia vegetale.

B) la prova *pratica* consta di due parti e cioè:

1° di un saggio pratico di chimica tecnologica (su terre, concimi, acque, mosto, vino, olio, anticrittogamici);

2° di un esperimento nel quale il candidato deve dar prova di essere in grado di predisporre le esercitazioni di industrie agrarie per gli alunni di una Scuola tecnica a indirizzo agrario e di guidare praticamente gli alunni stessi — offrendone l'esempio — alla esecuzione delle varie operazioni.

C) Il *colloquio* consta di tante parti distinte quante sono le materie costituenti la cattedra e verte sui programmi vigenti per le materie stesse negli Istituti tecnici agrari, restando in facoltà della Commissione di saggiare, mediante opportune domande, la cultura del candidato in rapporto agli studi superiori compiuti, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

Nel colloquio il candidato deve dar prova di avere conoscenza del materiale didattico relativo agli insegnamenti sopra indicati, di saper individuare i minerali e le rocce che interessano maggiormente l'agricoltore, le più comuni piante utili (coltivate o spontanee) e dannose, le malattie principali delle piante agrarie e gli insetti che arrecano i maggiori danni alle culture.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della Scuola tecnica a indirizzo agrario.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione e relativi alle diverse materie costituenti la cattedra.

B-II. — Agraria, computisteria rurale, legislazione rurale agrimensura nella Scuola tecnica a indirizzo agrario

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema relativo ad un problema di tecnica culturale oppure al riordinamento di un'azienda agraria o di uno speciale ramo dell'attività aziendale.

B) La prova *pratica* consiste in un esperimento nel quale il candidato deve mostrare di essere in grado di predisporre le esercitazioni di agraria e di agrimensura per gli alunni di una Scuola tecnica a indirizzo agrario e di guidare praticamente — offrendone l'esempio — gli alunni stessi alla concreta esecuzione delle varie operazioni.

C) Il *colloquio* consta di tante parti distinte quante sono le materie costituenti la cattedra e verte sui programmi vigenti per le materie stesse negli Istituti tecnici agrari, restando in facoltà della Commissione di saggiare, mediante opportune domande, la cultura del candidato in rapporto agli studi superiori compiuti, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

Nella parte riguardante l'agrimensura, il candidato è tenuto anche a dimostrare, in apposito saggio alla lavagna, la conoscenza del disegno relativo.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della Scuola tecnica a indirizzo agrario.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle diverse materie costituenti la cattedra, escluso il disegno di agrimensura.

B-VI. — **Agraria e zootecnia nella Scuola tecnica a indirizzo agrario**

L'esame comprende una prova *scritta,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nella trattazione di un argomento di agraria o di zootecnica. Il tema risulta di due parti: la prima riguarda la tecnica culturale in generale o in rapporto ad una determinata pianta agraria; la seconda un argomento di zootecnica generale. E' lasciata al candidato facoltà di scelta.

B) La prova *pratica* consiste in due distinti esperimenti nel primo dei quali il candidato deve mostrare di essere in grado di predisporre le esercitazioni di agraria per gli alunni di una Scuola tecnica ad indirizzo agrario specializzata per la zootecnia e il caseificio e di guidare — offrendone l'esempio — gli alunni stessi alla concreta esecuzione delle varie operazioni; il secondo esperimento riguarda l'esame di determinati animali domestici sotto il punto di vista dell'esteriore conformazione e dell'attitudine zootecnica.

C) Il *colloquio* consta di tante parti quante sono le materie costituenti la cattedra e verte sui programmi vigenti, per le materie stesse, nel corso ordinario degli istituti tecnici agrari e nel corso specializzato per la zootecnia e il caseificio, restando la facoltà della Commissione di saggiare, mediante opportune domande, la cultura del candidato in rapporto agli studi superiori compiuti, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento della Scuola tecnica a indirizzo agrario, specializzata per la zootecnia e il caseificio.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione e relativi alle diverse materie costituenti la cattedra, esclusa la computisteria rurale e zootecnico-casearia.

C-I. — **Scienze naturali, geografia e patologia vegetale nell'Istituto tecnico agrario**

L'esame comprende: una prova *scritta,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema di biologia, riflettente argomenti d'indole generale che diano modo al candidato di dimostrare che egli possiede la preparazione scientifica necessaria allo studio dei problemi della vita delle piante coltivate e dei loro nemici.

B) La prova *pratica* consiste in un esperimento costituito di tre parti distinte, riguardanti:

a) il riconoscimento dei più importanti minerali di interesse agrario e delle rocce principali che contribuiscono alla formazione del terreno;

b) il riconoscimento di piante infestanti e di piante utili spontanee o coltivate;

c) il riconoscimento, con esame macro e microscopico, dei parassiti vegetali e dei nemici animali delle piante coltivate.

C) Il colloquio consta di tante parti distinte quante sono le materie costituenti le cattedre a cui si riferisce la presente classe di concorso e verte sulla materia compresa nei programmi d'insegnamento vigenti per gli Istituti tecnici agrari (corso ordinario).

Il candidato ha facoltà d'indicare, all'inizio del colloquio, la specializzazione da lui avuta presente nel prepararsi al concorso. In relazione a questa indicazione, la Commissione saggia il candidato anche nell'una o nell'altra delle seguenti materie:

patologia viticolo-enologica e zimotecnia; patologia ed entomologia orticole; patologia dell'olivo; botanica e patologia del tabacco.

Il candidato è tenuto ad esporre gli argomenti propostigli in conformità della trattazione che ne viene fatta negli istituti di istruzione superiore. Per la materia che non forma oggetto d'insegnamento in detti istituti l'esposizione deve avere sempre un carattere che sia in relazione alla cultura universitaria del candidato.

D) La *lezione* verte sui programmi d'insegnamento del corso ordinario degli istituti tecnici agrari.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle diverse materie costituenti la cattedra, escluse quelle proprie dei soli corsi di specializzazione.

C-II. — **Chimica e industrie agrarie nell'Istituto tecnico agrario**

L'esame comprende una prova *scritta,* due prove *pratiche,* un *colloquio,* una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema di chimica applicata, agraria o tecnologica, integrata da nozioni di chimica generale, inorganica ed organica.

B) Le prove *pratiche* consistono:

a) nel riconoscimento, mediante saggi analitici semplici, della natura di una sostanza di importanza agraria, e nella determinazione quantitativa di un elemento fertilizzante;

b) nell'esecuzione (o nella direzione) di pratiche analitiche e tecniche riguardanti una delle industrie maggiori (enologia, caseificio, oleificio).

C) Il *colloquio* consta di tante parti distinte quante sono le materie costituenti la cattedra messa a concorso e verte sugli argomenti compresi nei programmi d'insegnamento vigenti per gli Istituti tecnici agrari (corso ordinario).

Il candidato ha facoltà di indicare, all'inizio della prova, la specializzazione da lui avuta presente nel prepararsi al concorso. In relazione a questa indicazione la Commissione saggia il candidato anche nell'una o nell'altra delle seguenti materie: chimica viticolo-enologica, chimica e tecnologia olearia, industria lattiera e casearia.

Il candidato è tenuto ad esporre gli argomenti propostigli in conformità della trattazione che ne viene fatta negli Istituti superiori agrari.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento degli Istituti tecnici agrari.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle materie o parte di materie seguenti:

chimica generale; chimica agraria; chimica inorganica e organica; tecnologia chimico-agraria.

C-III. — **Chimica e caseificio nell'Istituto tecnico agrario**

L'esame comprende una prova *scritta,* due prove *pratiche,* un *colloquio,* una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema riguardante la tecnica casearia, integrata da nozioni di chimica generale, inorganica ed organica, ad essa inerenti.

B) Le prove *pratiche* consistono:

a) nel riconoscimento, mediante semplici operazioni analitiche, della natura di una sostanza di importanza agraria e nella determinazione quantitativa di un elemento fertilizzante;

b) nell'esecuzione di pratiche analitiche e tecniche riguardanti l'industria lattiera e casearia.

C) Il *colloquio* consta di tante parti distinte quante sono le materie costituenti la cattedra e verte sugli argomenti compresi nei programmi di insegnamento vigenti per gli Istituti tecnici agrari (corso ordinario e corso specializzato per la zootecnia e il caseificio). Il candidato è peraltro tenuto ad esporre gli argomenti propostigli in conformità della trattazione che ne viene fatta negli Istituti superiori agrari.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento degli Istituti tecnici agrari (corso ordinario e corso specializzato per la zootecnia e il caseificio).

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle seguenti materie o parti di materie:

chimica generale; chimica organica; chimica agraria; caseificio.

C-IV. — **Agricoltura nell'Istituto tecnico agrario**

L'esame comprende due prove *scritte,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione*:

A) Le prove *scritte* sono: una di agricoltura, l'altra di economia rurale ed estimo.

La prova di agricoltura consiste nello svolgimento di un tema riguardante la tecnica culturale generale oppure la coltivazione di determinate piante erbacee od arboree.

La prova di economia rurale ed estimo consiste nello svolgimento di un tema di *economia rurale* (sulla convenienza economica delle trasformazioni fondiarie, sulla determinazione dei prezzi di costo e dei prezzi di trasformazione dei prodotti, sull'ordinamento economico dell'azienda, ecc.) o di *estimo* (stima dei fondi rustici, stime speciali, stima dei danni, ecc.).

B) La prova *pratica* consiste in un esperimento col quale il candidato deve dimostrare:

a) di avere precisa conoscenza delle piante erbacee ed arboree sottoposte al suo esame, delle esigenze che esse hanno, nonchè delle varie operazioni inerenti alla loro coltivazione, dalla semina o piantagione fino alle manipolazioni rurali del prodotto;

b) di sapere rilevare i caratteri di un'azienda data, ai fini della critica del suo ordinamento;

c) di essere in grado di predisporre cicli di esercitazioni di agraria per gli alunni di un Istituto tecnico agrario e di offrire l'esempio della concreta esecuzione di operazioni di particolare delicatezza e importanza.

C) Il *colloquio* consta di tante parti distinte corrispondenti alle materie: agricoltura, economia ed estimo rurale, contabilità agraria; verte sugli argomenti compresi nei programmi d'insegnamento vigenti per gli Istituti tecnici agrari.

Il candidato ha facoltà di indicare all'inizio della prova la specializzazione da lui avuta presente nel prepararsi al concorso. In relazione a questa indicazione, la Commissione saggia il candidato stesso sull'una o sull'altra delle seguenti materie:

contabilità zootecnico-casearia; economia montana; colture irrigue.

Il candidato è tenuto ad esporre gli argomenti propostigli in conformità della trattazione che ne viene fatta negli Istituti superiori agrari.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento degli Istituti tecnici agrari per l'agricoltura, la economia e l'estimo rurale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle dette materie.

C-V. — **Economia ed estimo rurale nell'Istituto tecnico agrario**

L'esame comprende due prove *scritte,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione*:

A) Le prove *scritte* sono: una di economia rurale e l'altra di estimo rurale.

La prova scritta di economia rurale consiste nello svolgimento di un tema riguardante l'ordinamento dell'azienda agraria, i bilanci economici delle aziende di vario tipo; la convenienza delle trasformazioni e dei miglioramenti fondiari; la determinazione dei prezzi di costo e di quelli di trasformazione dei prodotti.

La prova di estimo rurale consiste nello svolgimento di un tema riguardante i principi fondamentali dello estimo, i criteri e i metodi da seguire nelle stime rurali e la loro applicazione concreta in casi determinati con particolare riguardo alla stima delle piantagioni arboree da frutto e da legna, alla stima dei miglioramenti fondiari e dei danni alle colture.

B) La prova *pratica* consiste nella rilevazione, in una azienda indicata dalla Commissione, degli elementi necessari per la redazione di un progetto di miglioramento fondiario o di un piano di riordinamento economico-agrario o di una perizia estimativa.

C) Il *colloquio* consta di quattro parti distinte riguardanti rispettivamente, l'economia rurale, l'estimo rurale, la contabilità e gli elementi di diritto agrario, secondo i programmi vigenti per gli Istituti tecnici agrari di tipo comune o specializzato. Il candidato è peraltro tenuto ad esporre gli argomenti propostigli in conformità della trattazione che ne viene fatta negli Istituti superiori agrari.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento degli Istituti tecnici agrari per l'economia e l'estimo rurale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle dette due materie.

C-VI. — **Olivicoltura ed oleificio nell'Istituto tecnico agrario**

L'esame comprende due prove *scritte,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione*:

A) Le prove *scritte* sono: una di olivicoltura, l'altra di oleificio.

La prova di olivicoltura consiste nello svolgimento di un tema di tecnica culturale od economico-agrario riguardante la coltivazione dell'olivo.

La prova di oleificio consiste nello svolgimento di un tema di tecnica olearia o di economia olearia.

B) La prova *pratica* consiste in uno o più esperimenti riguardanti:

a) la conoscenza delle varietà di olivo;

b) l'esecuzione delle operazioni inerenti alla moltiplicazione dell'olivo, l'impianto dell'oliveto, le cure colturali e la lotta contro i parassiti dell'olivo;

c) l'esecuzione delle pratiche inerenti all'oleificio, dal ricevimento delle olive alla conservazione dell'olio;

d) la degustazione degli oli;

e) la predisposizione di esercitazioni di olivicoltura ed oleificio per gli alunni di un Istituto tecnico agrario ad indirizzo specializzato per l'olivicoltura e l'oleificio.

C) Il *colloquio* consta di tante parti distinte quante sono le materie costituenti la cattedra e verte sui programmi vigenti per il corso specializzato per l'olivicoltura e l'oleificio degli Istituti tecnici agrari; il candidato è peraltro tenuto ad esporre gli argomenti propostigli in conformità della cultura di grado universitario che deve possedere.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento nel corso specializzato per la olivicoltura e l'oleificio degli Istituti tecnici agrari.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle diverse materie costituenti la cattedra.

C-VIII. — **Viticoltura ed enologia nell'Istituto tecnico agrario**

L'esame comprende due prove *scritte,* due prove *pratiche,* un *colloquio,* una *lezione*:

A) Le prove *scritte* consistono nello svolgimento:

1° di un tema di viticoltura, riguardante la parte colturale e quella economica:

2° di un tema di enologia, trattato dal lato tecnico e da quello economico.

B) Le *prove* pratiche consistono:

1° nella ricognizione di varietà di vitigni con relativa illustrazione ampelografica, e nel riconoscimento di eventuali alterazioni esistenti sulle viti. La prova è integrata da pratiche colturali (potature, innesti, ecc.);

2° nel giudizio di un vino, utilizzando i saggi organolettici ed i comuni saggi chimici, in modo da mettere in evidenza i pregi, i difetti e le malattie di cui il vino può essere affetto, e nell'esecuzione di una pratica enologica (travaso, chiarificazione, correzioni, ecc.).

Il candidato deve altresì dar prova di saper predisporre le esercitazioni di viticoltura e di enologia in un Istituto tecnico agrario specializzato per queste due branche delle coltivazioni e delle industrie agrarie.

C) Il *colloquio* consta di tante parti quante sono le materie a cui si riferisce la cattedra messa a concorso, e verte sugli argomenti compresi nei programmi d'insegnamento vigenti negli Istituti tecnici agrari, specializzati per la viticoltura e l'enologia. Il candidato è peraltro tenuto ad esporre gli argomenti propostigli in conformità della cultura di grado universitario che deve possedere.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento del corso di specializzazione in viticoltura ed enologia degli Istituti tecnici agrari.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi preparati dalla Commissione, e relativi alle seguenti materie: viticoltura, enologia, economia viticolo-enologica.

C-IX. — **Orticoltura ed economia orticola nell'Istituto tecnico agrario**

L'esame comprende una prova *scritta,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema di orticoltura generale o speciale, oppure di un tema di carattere orticolo economico.

B) La prova *pratica* consiste in un esperimento con il quale il candidato deve dimostrare di essere in grado:

a) di procedere all'esame critico dell'ordinamento colturale di una impresa orticola, rilevandone sinteticamente pregi e difetti;

b) di riconoscere le piante orticole e le alterazioni in esse determinate da cause nemiche;

c) di avere una perfetta conoscenza delle pratiche orticole riguardanti i semenzai, i trapianti, le cure colturali, il confezionamento dei prodotti;

d) di essere in grado di predisporre per gli studenti di Istituti tecnici agrari specializzati, le esercitazioni relative alla coltivazione delle piante orticole e di offrire l'esempio della concreta esecuzione di operazioni di particolare delicatezza ed importanza.

C) Il *colloquio* consta di quattro parti distinte quante sono le materie della cattedra messa a concorso e verte sugli argomenti compresi nei programmi d'insegnamento degli Istituti tecnici agrari (corso ordinario e corso specializzazione per la frutticoltura, l'orticoltura e il giardinaggio). Il candidato è peraltro tenuto ad esporre gli argomenti propostigli in conformità della cultura di grado universitario che deve possedere.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento degli Istituti tecnici agrari (corso ordinario e corso di specializzazione per la frutticoltura, l'orticoltura e il giardinaggio).

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle diverse materie costituenti la cattedra.

C-X. — **Frutticoltura nell'Istituto tecnico agrario**

L'esame comprende una prova *scritta,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione*:

A) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema di frutticoltura, con speciale riguardo ai problemi dell'impianto e della conduzione di vari tipi di frutteto e con opportuni richiami alla tecnica colturale generale.

B) La prova *pratica* consiste in un esperimento con il quale il candidato deve dimostrare di essere in grado:

a) di procedere ad un ordinario esame critico di un frutteto, considerato sotto il punto di vista tecnico ed economico in relazione all'ambiente;

b) di riconoscere le specie e la varietà di piante fruttifere e le alterazioni morfologiche e strutturali che esse possono presentare in seguito all'azione di cause nemiche;

c) di avere perfetta conoscenza delle pratiche colturali riguardanti le piante in vivaio ed in pieno campo, le operazioni di potatura, i trattamenti anticrittogamici, la scelta e la preparazione dei prodotti per la vendita;

d) di essere in grado di predisporre per gli studenti di Istituti tecnici agrari, le esercitazioni di agraria in generale e quelle relative all'allevamento ed alle cure di coltivazione delle piante da frutto.

C) Il *colloquio* consta di parti distinte riguardanti l'agricoltura in generale e la frutticoltura in particolare, e verte sugli argomenti compresi nei programmi d'insegnamento per gli Istituti tecnici agrari (corso ordinario e corso di specializzazione per la frutticoltura, l'orticoltura e il giardinaggio). Il candidato è peraltro tenuto ad esporre gli argomenti propostigli in conformità della cultura di grado universitario che deve possedere.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento degli Istituti tecnici agrari

(corso ordinario e corso di specializzazione per la frutticoltura, l'orticoltura e il giardinaggio).

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle diverse materie costituenti la cattedra.

C-XI. — **Giardinaggio nell'Istituto tecnico agrario**

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema di giardinaggio (coltivazione di piante a scopo ornamentale od industriale o di architettura, impianto e governo dei giardini e parchi).

B) La prova *pratica* consiste:

a) nell'ordinato esame critico di una determinata coltivazione ornamentale per giungere a formulare su di essa un giudizio concreto;

b) nel riconoscimento di specie e varietà di piante ornamentali;

c) nella esecuzione di pratiche colturali inerenti alle piante da giardino, da serra e da pien'aria, nonchè le norme relative all'impianto di parchi e giardini:

d) in un esperimento nel quale il candidato deve dar prova di sapere predisporre le esercitazioni per gli studenti di un istituto tecnico agrario, specializzato per la frutticoltura, l'orticoltura e il giardinaggio.

C) Il *colloquio* consta di tante parti distinte, quante sono le materie della cattedra messa a concorso e verte sugli argomenti compresi nei programmi d'insegnamento vigenti per gli Istituti tecnici agrari specializzati per la frutticoltura, l'orticoltura e il giardinaggio. Il candidato è però tenuto ad esporre gli argomenti propostigli in conformità della cultura di grado universitario che deve possedere.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento degli Istituti tecnici agrari, specializzati per la frutticoltura, l'orticoltura e il giardinaggio, per le materie: giardinaggio ed architettura, impianto e governo dei giardini e parchi.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle dette materie.

C-XIII. — **Zootecnia nell'Istituto tecnico agrario**

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La *prova* scritta consiste nello svolgimento di un tema di zootecnia generale o speciale, o di economia zootecnica, oppure relativo alla fisiologia ed all'igiene degli animali domestici.

B) La prova *pratica* consiste in esperimenti riguardanti:

a) la valutazione ezoognostica degli animali e l'esame dello stato di salute dei medesimi;

b) l'esame degli alimenti;

c) la registrazione zootecnica e il controllo funzionale delle produzioni.

Il candidato deve altresì dare prova di sapere predisporre le esercitazioni di zootecnia per gli studenti di un Istituto tecnico agrario, specializzato per la zootecnia e il caseificio.

C) Il *colloquio* consta di tante parti distinte quante sono le materie costituenti la cattedra messa a concorso e verte sugli argomenti compresi nei programmi d'insegnamento vigenti per gli Istituti tecnici agrari (corso ordinario e corso specializzato per la zootecnia e il caseificio). Il candidato è peraltro tenuto ad esporre gli argomenti propostigli in conformità della cultura di grado universitario che deve possedere.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamenti degli Istituti tecnici agrari, specializzati per la zootecnia e il caseificio.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle seguenti materie: fisiologia ed igiene degli animali domestici, ezoognosia, zootecnia.

C-XIV. — **Topografia, costruzioni rurali e meccanica agraria nell'Istituto tecnico agrario**

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *grafica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema riguardante la topografia (soluzione di un problema di trigonometria piana applicata alla topografia, compensazione di reti di triangoli, di poligonali, ecc.); ovvero di meccanica applicata alle macchine; ovvero di fisica tecnica (problemi di riscaldamento o di trasmissione del calore in genere, applicabili a casi pratici di interesse agrario: abitazioni, serre, cantine, caseifici, ecc.; o di asciugamento od essiccamento di prodotti agrari).

La trattazione degli argomenti proposti deve essere adeguata alla cultura dei dottori in ingegneria.

B) La prova *grafica* consiste nella esecuzione di un progetto di piccola costruzione rurale eventualmente corredato da calcoli di stabilità, se e nel modo che saranno richiesti dalla Commissione esaminatrice. Con tale prova il candidato deve dimostrare la sua attitudine all'insegnamento del disegno di costruzioni e la conoscenza delle costruzioni rurali almeno nei limiti dei programmi d'insegnamento per gli Istituti tecnici agrari.

C) Il *colloquio* consta di due parti distinte delle quali una riguardante la meccanica agraria, l'altra le costruzioni e la topografia.

Il candidato ha facoltà di indicare, all'inizio della prova, la specializzazione che ha tenuto presente nel prepararsi al concorso. In relazione a detta indicazione, la Commissione saggia il candidato su l'una o l'altra delle seguenti materie o gruppi o parti di materie: costruzioni enologiche e meccanica viticolo enologica, costruzioni orticole, bonifiche, meccanica e costruzioni zootecniche e casearie.

Il colloquio si svolge sugli argomenti compresi nei programmi d'insegnamento degli Istituti tecnici agrari; ma, come nella prova scritta, la trattazione degli argomenti proposta, deve essere adeguata alla cultura dei dottori in ingegneria.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento degli Isititnti tecnici agrari.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle seguenti materie: costruzioni rurali, topografia, meccanica agraria.

D-II. — **Elettrotecnica nella Scuola tecnica ad indirizzo industriale**

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema o nella risoluzione di un problema adeguati alla preparazione scientifica e tecnica di un dottore in ingegneria e riferentisi agli argomenti seguenti:

Corrente continua e sue leggi. Magnetismo. Elettro-magnetismo ed induzione elettromagnetica. Correnti alternate. Macchine generatrici di corrente continua ed alternata. Motori a corrente continua. Motori a corrente alternata: sincroni ed asincroni. Trasformatori. Convertitrici e raddrizzatori. Produzione, trasporto e distribuzione dell'energia elettrica. Impianti di illuminazione e di forza motrice. Montaggio ed esercizio degli impianti elettrici.

B) La prova *pratica* consiste nella risoluzione sperimentale di un quesito estratto a sorte da una serie precedentemente preparata dalla Commissione giudicatrice in relazione alle varie misure sottoindicate:

Misure di resistenza e di intensità di corrente e di f.e.m. Misure di capacità ed induttanza. Misure magnetiche. Misure fotometriche. Misure di potenza. Misure di energia. Misure sulle macchine elettriche.

Il candidato deve presentare una relazione sulla misura eseguita, corredandola, se è necessario, di grafici illustrativi.

C) Il *colloquio* verte sugli argomenti indicati nei precedenti paragrafi *A*) e *B*).

E' in facoltà della Commissione giudicatrice interrogare il candidato sugli argomenti della prova scritta e della prova pratica e di saggiare, mediante opportune domande, il suo grado di cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della Scuola tecnica ad indirizzo industriale per meccanici, corso specializzato per elettricisti.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi preparati dalla Commissione.

D-III. — Elettrotecnica e radiotecnica nella Scuola tecnica ad indirizzo industriale

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema o nella risoluzione di un problema, adeguato alla preparazione scientifica e tecnica di un dottore in ingegneria e riferentesi agli argomenti seguenti:

Elettrostatica. Magnetismo. Corrente continua e sue leggi. Elettromagnetismo ed induzione elettromagnetica. Corrente alternata. Nozioni fondamentali sulle macchine generatrici e motori a corrente continua ed a corrente alternata. Trasformatori. Raddrizzatori di corrente. Circuito oscillante. Propagazione delle onde elettromagnetiche. Aerei. Trasmettitori. Ricevitori. Amplificazione. Modulazione. Fotoelettricità. Radiogoniometria. Stazioni trasmittenti e riceventi.

B) La prova *pratica* consiste nella risoluzione sperimentale di un quesito estratto a sorte da una serie precedentemente preparata dalla Commissione giudicatrice in relazione alle varie misure sottoindicate:

Misure di resistenza, di intensità di corrente e di f.e.m. Misure di capacità. Induttanza. Misure di frequenza e di lunghezza d'onda. Misure di campo elettromagnetico. Misure sui tubi elettronici e sulle cellule fotoelettriche.

Il concorrente deve presentare una relazione sulle misure eseguite, corredandola, se è necessario, di grafici illustrativi.

C) Il *colloquio* verte sugli argomenti indicati nei precedenti paragrafi *A*) e *B*).

E' in facoltà della Commissione giudicatrice d'interrogare il candidato sulla prova scritta e pratica e di saggiare, mediante opportune domande, il suo grado di cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre con riferimento alla materia oggetto della cattedra messa a concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della Scuola tecnica ad indirizzo industriale per meccanici, con specializzazione per radio-elettricisti e nella Scuola tecnica per radioapparecchiatori.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle diverse materie costituenti la cattedra.

D-IV. — Meccanica e disegno professionale nella Scuola tecnica a indirizzo industriale

L'esame comprende una prova *scritto-grafica*, un *colloquio*, ed una *lezione*:

A) la prova *scritto-grafica*, consiste nella progettazione, accompagnata dai relativi calcoli di resistenza, e nella rappresentazione mediante schizzi quotati e disegni costruttivi, di organi di macchine, di «complessivi» e di particolari costruttivi, di caldaie a vapore, di macchine motrici ed operatrici, di apparecchi di sollevamento e trasporto, di trasmissione ed annesse tabelle ordinative.

B) Il *colloquio* consta di una prova di cultura riguardante sia la meccanica teorica ed applicata, sia le macchine termiche ed idrauliche motrici ed operatrici, loro istallazione, collaudo e prove, sia di disegno professionale: il tutto in relazione alla cultura propria di un dottore in ingegneria.

E' in facoltà della Commissione esaminatrice di interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento della Scuola tecnica ad indirizzo industriale, specializzazione per meccanici, tessili, minatori.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra tre sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle seguenti parti di materie della cattedra:

1) meccanica generale (statica, cinematica, dinamica), resistenze passive, elementi di meccanica applicata, nozioni di resistenza dei materiali;

2) macchine idrauliche e termiche, sia motrici che operatrici;

3) disegno professionale.

D-V. — Motori e macchine agricole nella Scuola tecnica a indirizzo industriale

L'esame comprende una prova *scritto-grafica*, un *colloquio*, ed una *lezione*:

A) La prova *scritto-grafica*, consiste nella progettazione, accompagnata dai relativi calcoli di resistenza e rappresentazione mediante schizzi quotati e disegni costruttivi, di organi di macchine, di «complessivi» e

di particolari costruttivi di motori termici e a vento, pompe, compressori e macchine agricole.

B) Il *colloquio* consiste in una prova riguardante sia i principali motori di uso agricolo, sia le macchine agricole (per la preparazione del terreno, per la coltivazione, per la raccolta e per la prima lavorazione dei prodotti) nonchè le principali macchine per l'industria enologica ed olearia; sia le macchine ed impianti per bonifica ed irrigazione (norie, pompe, trivelle ed apparecchi di irrigazione); il tutto in relazione alla cultura propria di un dottore in ingegneria.

E' in facoltà della Commissione esaminatrice di interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della Scuola tecnica ad indirizzo industriale, specializzazione per meccanici agrari.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti ai seguenti argomenti:

1) motori a scoppio, nozioni su altri tipi di motori;

2) macchine agricole, macchine per bonifiche e per irrigazione.

D-VI. — Macchine di trasporto e motori nella Scuola tecnica a indirizzo industriale

L'esame comprende una prova *scritto-grafica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritto-grafica* consiste nella progettazione, accompagnata dai relativi calcoli di resistenza e dalla rappresentazione mediante schizzi quotati e disegni costruttivi, di organi di macchine, di « complessivi » e di particolari costruttivi di motori a combustione interna, di pompe, compressori e ventilatori, di apparecchi di sollevamento e trasporto.

B) Il colloquio consiste in una prova riguardante: le macchine di sollevamento e trasporto; i combustibili e i lubrificanti e il loro impiego; i motori a combustione interna; le macchine di perforazione, le pompe, i compressori e i ventilatori nonchè il disegno professionale; il tutto in relazione alla cultura propria del dottore in ingegneria.

E' in facoltà della Commissione esaminatrice di interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale e alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della Scuola tecnica ad indirizzo industriale, specializzazione per montatori motoristi.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle seguenti materie facenti parte della cattedra:

1) macchine di sollevamento e trasporto;

2) combustibili e lubrificanti; motori.

D-VII. — Tecnica degli impianti termici nella Scuola tecnica a indirizzo industriale

L'esame comprende una prova *scritto-grafica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritto-grafica* consiste nella redazione di un progetto riguardante: le macchine a vapore alternative; le turbine a vapore; i condensatori; i motori a scoppio e i motori Diesel; i generatori di vapore; i forni industriali e i gassogeni. Il suddetto progetto comprende: *a*) il calcolo di massima; *b*) il disegno d'insieme; *c*) il dimensionamento e la rappresentazione, mediante schizzi quotati e disegni costruttivi, di qualche particolare.

B) Il *colloquio* consiste in una prova riguardante sia la tecnologia del calore, sia le macchine motrici termiche, sia i generatori di vapore, forni e gassogeni, sia il disegno professionale, su gli argomenti contenuti nei programmi d'insegnamento delle Scuole tecniche per la specializzazione per conduttori termici. La trattazione di tali argomenti deve però essere adeguata alla cultura propria del dottore in ingegneria.

E' in facoltà della Commissione esaminatrice di interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale e alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della Scuola tecnica ad indirizzo industriale, con specializzazione per conduttori termici.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra tre sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle seguenti materie:

1) tecnologia del calore, generatori di vapore, forni e gassogeni;

2) macchine motrici termiche;

3) disegno professionale.

D-VIII. — Tecnologia e disegno professionale nella Scuola tecnica a indirizzo industriale

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *grafica*, un *colloquio* ed una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema di carattere professionale sopra gli argomenti contenuti nei programmi di tecnologia e del laboratorio tecnologico, della Scuola tecnica industriale per meccanici e falegnami-ebanisti e può comprendere anche la risoluzione di un problema particolare di applicazione, connesso col tema proposto.

B) La prova *grafica* consiste nella rappresentazione, mediante schizzi quotati e disegni costruttivi, di organi e « complessivi » meccanici, con le indicazioni relative alle superfici lavorate ed alle tolleranze.

C) Il *colloquio* verte sui programmi di tecnologia stabiliti per la Scuola tecnica industriale per meccanici e per falegnami-ebanisti, in relazione alla cultura propria di un dottore in ingegneria.

E' in facoltà della Commissione di far eseguire dal candidato una o più prove previste nel programma di esercitazioni del laboratorio tecnologico della scuola per meccanici.

E' in facoltà inoltre, della Commissione esaminatrice, di interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento agli argomenti costituenti la cattedra messa a concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei pro-

grammi d'insegnamento della Scuola tecnica a indirizzo industriale per meccanici e falegnami-ebanisti.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi preparato dalla Commissione.

D-XIII. — Topografia e disegno relativo nella Scuola tecnica a indirizzo industriale

L'esame comprende una prova *scritto-grafica,* un *colloquio,* una *lezione:*

A) La prova *scritto-grafica* consiste nello svolgimento di un tema, o nella risoluzione di un problema corredato da disegni riferentisi agli argomenti del programma d'insegnamento della scuola tecnica industriale per minatori.

B) Il *colloquio* verte sugli argomenti del programma di insegnamento della Scuola tecnica industriale per minatori, ma in relazione alla cultura propria di un dottore in ingegneria.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della Scuola tecnica industriale per minatori. Il tema della lezione è scelto dal candidato tra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

D-XIV. — Tecnologia ed arte mineraria nella Scuola tecnica a indirizzo industriale

L'esame comprende una prova *scritto-grafica,* un *colloquio,* una *lezione:*

A) La prova *scritto-grafica* consiste nello svolgimento di un tema di tecnologia ed arte mineraria, corredato, a richiesta della Commissione esaminatrice, da schizzi illustrativi.

B) Il *colloquio* si svolge su argomenti compresi nei programmi di insegnamento della Scuola tecnica industriale per minatori, ma in relazione alla cultura propria di un dottore in ingegneria.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della scuola tecnica industriale per minatori.

Il tema della lezione è scelto dal candidato tra due estratti a sorte da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

E-I. — Fisica nell'Istituto tecnico industriale

L'esame comprende una prova *scritta,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione:*

A) La prova *scritta,* della durata di sei ore, consiste nella esposizione e svolgimento critico di uno degli argomenti compresi nel programma del colloquio.

B) La prova *pratica* consiste nella preparazione ed esecuzione di una o più esperienze di fisica, a scelta della Commissione, aventi per oggetto o la riproduzione di un fenomeno, o la verifica di una legge, o la misura di una grandezza fisica.

C) Il *colloquio* verte sugli argomenti dell'unito programma. E' in facoltà della Commissione esaminatrice saggiare, mediante opportune domande, la cultura del candidato sia in rapporto agli studi compiuti negli Istituti di istruzione superiore, sia in rapporto agli argomenti che egli eventualmente abbia fatto oggetto di suoi speciali studi.

PROGRAMMA DEL COLLOQUIO

Misure delle grandezze fisiche. — Movimenti: uniforme, uniformemente vario e armonico. Movimento di un corpo rigido. Composizione dei movimenti. — Principi della meccanica: forza e massa. Impulso e quantità di moto. Equilibrio delle forze e delle coppie. Gravità. Gravitazione. Pendolo semplice e composto. Cenni sulla teoria del giroscopio. — Lavoro ed energia. Principio dei lavori virtuali. Resistenze passive. — Forze molecolari nei solidi. Elasticità. Vibrazioni elastiche e loro propagazione. Urto tra sfere elastiche. — Statistica dei liquidi e degli aeriformi. Leggi dello stato gassoso. Azioni molecolari nei fluidi. Teoria cinetica dei gas. Fondamenti sul moto dei fluidi, e sul moto dei solidi immersi nei fluidi. — Stato termico. Determinazione delle temperature. Dilatazione termica di solidi (isotropi e anisotropi), liquidi e gas. Equazione caratteristica dei gas. Termometro a gas. Calorimetria, calori specifici e calori atomici. Calori specifici dei gas. — Propagazione del calore. Conduttività termica interna ed esterna. Leggi dell'irraggiamento. Impianti di riscaldamento. — Fusione e solidificazione. Comportamento delle leghe. Soluzione. Crioidrati. Vaporizzazione. Liquefazione di gas. Lo stato critico. Densità dei vapori. Igrometria. — Calore ed energia. Il principio della conservazione della energia. Trasformazioni e loro rappresentazione; linee isotermiche e politropiche. Principio di Carnot-Clausius. Scala assoluta delle temperature. Entropia. Energia libera ed energia vincolata. Il principio di Nernst. Fondamenti sui principali motori termici e sul relativo ciclo di funzionamento. Macchine frigorifere. Impianti di refrigerazione. — Propagazione del suono. Caratteri dei suoni semplici e complessi. Scale musicali. Principio di Döppler. Interferenza del suono; onde stazionarie. Risonanza; risuonatori. Energia sonora e sua misura; riflessione, rifrazione e assorbimento della energia sonora. Sorgenti sonore. Analisi e sintesi dei suoni. Riproduzione dei suoni. — Sorgenti luminose. Grandezze fotometriche e loro determinazione. Fondamenti di tecnica della illuminazione. Riflessione della luce: specchi piani e curvi. Rifrazione e riflessione totale. Diottro. Sistemi diottrici. Lenti. Aberrazioni e loro correzione. Sistemi di lenti. Strumenti ottici. — Spettroscopia: varie specie di spettri. Serie spettrali. Radiazioni infrarosse e ultraviolette: loro produzione e proprietà. Emissione e assorbimento delle radiazioni. Ripartizione della energia raggiante nello spettro. Velocità della luce. Interferenza della luce. Determinazione delle lunghezze d'onda. Applicazioni alla metrologia. Principio di Huyghens. Principali fenomeni di diffrazione. Reticolo di diffrazione. Spettroscopi interferenziali. Polarizzazione della luce per riflessione e per rifrazione. Cristalli birifrangenti. Doppia rifrazione accidentale. Luce polarizzata ellitticamente. Polarizzazione rotatoria. Polarimetria. — Campo elettrico. Potenziale elettrico. Capacità e condensatori. Energia elettrostatica. Macchine elettrostatiche. Piezoelettricità. — Campo magnetico. Proprietà magnetiche dei corpi. Magnetismo terrestre. — Propagazione della elettricità nei gas. Ionizzazione. Raggi catodici. Elettroni. Raggi positivi. Raggi X. Spettro dei raggi X; reticoli spaziali. Emissione termoionica. Effetto fotoelettrico. Nozioni sui quanti di luce. Idee moderne sulla costituzione della materia. Gli isotopi. Radioattività. Trasformazioni radioattive. Famiglie radioattive. Radiazioni penetranti. — Effetto Volta. Corrente continua e leggi relative. Termoelettricità. Elettrolisi; pile e accumulatori. — Elettromagnetismo. Fenomeni galvano-magnetici e termomagnetici. Nozioni sui fenomeni magneto-ottici ed elettro-ottici. — Induzione elettromagnetica. Autoinduzione. Correnti alternate.

Nozioni sui generatori di corrente e motori elettrici. Trasformatori, convertitrici e raddrizzatori. — Oscillazioni elettriche. Onde elettro-magnetiche, loro produzione, propagazione e rivelazione. — Unità elettriche. Sistemi assoluti e sistema pratico.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento dell'Istituto tecnico industriale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

E-II. — Fisica ed elettrotecnica nell'Istituto tecnico industriale

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nella esposizione di un argomento ovvero nella risoluzione di un problema, secondo il programma del colloquio.

B) La prova *pratica* consiste nella esecuzione di una misura elettrica, compresa nel programma del colloquio.

C) Il *colloquio* verte sugli argomenti del programma sotto indicato.

E' però in facoltà della Commissione giudicatrice interrogare il candidato sugli argomenti della prova scritta e della prova pratica e saggiare, mediante opportune domande, il suo grado di cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

PROGRAMMA DEL COLLOQUIO

1. - *Fisica*

Misure delle grandezze fisiche. — Movimenti: uniforme, uniformemente vario e armonico. Composizione dei movimenti. — Principi della meccanica: forza e massa. Impulso e quantità di moto. Equilibrio delle forze e delle coppie. Gravità e gravitazione. Pendolo. — Lavoro ed energia. Resistenze passive. — Statica dei liquidi e degli aeriformi. Leggi dello stato gassoso. Azioni molecolari nei fluidi. Fondamenti sulla teoria cinetica dei gas. — Stato termico. Determinazione delle temperature. Dilatazione termica. Equazione caratteristica dei gas. — Calorimetria, calori specifici. Calorimetri. — Propagazione del calore. Conduttività termica interna ed esterna. Fusione, soluzione e solidificazione. Vaporizzazione e liquefazione dei gas. Lo stato critico. Igrometria. — Calore ed energia. Il principio della conservazione della energia. Trasformazioni, e loro rappresentazione. Principio di Carnot-Clausius. Scala assoluta delle temperature. Fondamenti sui principali motori termici e sulle macchine frigorifere. — Produzione e propagazione del suono. Caratteri distintivi dei suoni. Scale musicali. Principio di Döppler. Interferenza. Risonanza. — Sorgenti luminose. Grandezze fotometriche e loro misura. Riflessione della luce: specchi piani e curvi. Rifrazione e riflessione totale. Sistemi diottrici. Lenti. Aberrazioni e loro correzioni. Sistemi di lenti. — Spettroscopia: varie specie di spettri. Emissione e assorbimento delle radiazioni. Ripartizione della energia raggiante nello spettro Velocità della luce. Interferenze luminose. Principio di Huyghens. Principali fenomeni di diffrazione. Nozioni fondamentali sulla polarizzazione della luce. Polarimetria. — Fenomeni fondamentali di elettrostatica e magneto-statica e grandezze che vi intervengono. — Propagazione della elettricità nei gas. Ionizzazione. Raggi catodici. Elettroni. Raggi positivi. Raggi X. Effetto termoionico e fotoelettrico. Nozioni sui quanti di luce. Idee moderne sulla costituzione della materia. Effetto Volta. Corrente continua e leggi relative. Termoelettricità. La corrente negli elettroliti. Polarizzazione. Elettromagnetismo. Induzione elettromagnetica. Autoinduzione.

2. - *Elettrotecnica*

Correnti alternate. Macchine generatrici di corrente. Motori elettrici a corrente continua ed a corrente alternata. Trasformatori. Convertitrici e raddrizzatori. Produzione, trasporto e distribuzione della energia elettrica. Impianti di illuminazione, di forza motrice, elettrotermici ed elettrochimici. Misure elettriche: misure di f. e. m., di intensità di corrente e di resistenza. Misure di potenza e di energia. Misure magnetiche. Misure fotometriche. Misure fondamentali sulle macchine elettriche.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle due materie costituenti la cattedra.

E-III. — Elettrotecnica e laboratorio nell'Istituto tecnico industriale

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema o nella risoluzione di un problema adeguato alla preparazione scientifica e tecnica di un dottore in ingegneria e riferentesi agli argomenti seguenti:

Elettromagnetismo ed induzione elettromagnetica. Correnti alternate. Generatrici di corrente continua e di corrente alternata. Motori a corrente continua. Motori a corrente alternata; sincroni, asincroni e a collettore. Trasformatori. Convertitrici e raddrizzatori. — Centrali elettriche. Linee di trasmissione e sottostazioni. Reti di distribuzione dell'energia elettrica. Impianti di illuminazione e di forza motrice. Cognizioni fondamentali sugli impianti elettrotermici, elettrochimici e di trazione elettrica. Cognizioni fondamentali sulla telegrafia e telefonia con o senza filo. — Misure di resistenza, di intensità di corrente e di tensioni. Misure di capacità e di induttanza. Misure magnetiche. Misure fotometriche. Misure di potenza e di energia. Tarifficazione dell'energia elettrica. Prove di riscaldamento e di isolamento su macchine elettriche. Rilievi di caratteristiche di funzionamento su macchine elettriche.

B) La prova pratica consiste nella risoluzione sperimentale di un quesito estratto a sorte da una serie precedentemente preparata dalla Commissione giudicatrice in relazione agli argomenti elencati nel programma della prova scritta.

Il concorrente deve presentare una relazione sulla misura o sulla prova eseguita, corredandola, se necessario, di grafici illustrativi.

C) Il *colloquio* verte sugli stessi argomenti previsti per la prova scritta.

E' in facoltà della Commissione giudicatrice interrogare il candidato sugli argomenti della prova scritta e della prova pratica e saggiare, mediante opportune domande, il suo grado di cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed

alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento dell'Istituto tecnico industriale specializzato per meccanici elettricisti.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

E-IV. — Radiotecnica e laboratorio nell'Istituto tecnico industriale

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*.

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema riguardante la trattazione di argomenti compresi nel programma del colloquio, ovvero nell'impostazione ed esecuzione del progetto di massima di una stazione radioelettrica o di una parte di essa.

B) La prova *pratica* consiste nell'esecuzione di misure fondamentali interessanti la radiotecnica, accompagnata da una relazione contenente l'esposizione critica del metodo o dei vari metodi di misura e la discussione sul grado di approssimazione raggiungibile. Inoltre il candidato deve dimostrare la propria conoscenza del materiale didattico e di laboratorio riguardante la radiotecnica e le misure elettriche e radioelettriche.

C) Il *colloquio* si svolge secondo l'unito programma, pur restando in facoltà della Commissione giudicatrice di interrogare il candidato sugli argomenti della prova scritta e della prova pratica e di saggiare, mediante opportune domande, il suo grado di cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

PROGRAMMA DEL COLLOQUIO

Scarica del condensatore e altri fenomeni elettrici transitori. Oscillazioni libere e forzate. Teoria della risonanza in circuiti semplici e accoppiati. Resistenze in alta frequenza. Induttanze e mutue induzioni. Capacità e condensatori. Propagazione delle correnti di alta frequenza sui fili. Onde progressive e stazionarie. Aerei. Aerei in trasmissione e in ricezione. Aerei direttivi. Propagazione delle onde elettromagnetiche. — Nozioni sui trasmettitori a scintilla, ad arco e ad alternatore. Fenomeni termoionici. Tubi elettronici. Trasmettitori a triodo. Amplificazione di potenza e moltiplicazione di fréquenza. Filtri elettrici. Stabilizzazione della frequenza. — Microfoni. Modulazione. Onde modulate e radiospettro. Stadi modulatori, stadi modulati, stadi amplificatori di correnti a radiofrequenze modulate. Stazioni radiofoniche. Soppressione dell'onda portante. Stazioni di radiodiffusione. Fondamenti di acustica dei locali. — Amplificazione in ricezione. Telefoni e altoparlanti. Ricevitori radiotelegrafici e radiotelefonici. Cause dei disturbi alla ricezione e mezzi per eliminarli. Radiogoniometria. — Unità di trasmissione. Fenomeni fotoelettrici e cellule fotoelettriche. Trasmissione delle immagini e televisione. — Misure di tensione, corrente e potenza in alta frequenza. Misure di resistenza e di decremento. Misure di capacità e di induttanza. Misure di lunghezza d'onda e di frequenza. Studio sperimentale dei tubi elettronici. Oscillografi e loro impiego. Misure elettriche ed elettro-acustiche dei telefoni. Misure di campo.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento dell'Istituto tecnico industriale per radiotecnici.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

E-V. — Meccanica, macchine, disegno relativo nell'Istituto tecnico industriale

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *grafica*, un *colloquio* ed una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nella risoluzione di un problema adeguato alla preparazione scientifica di un dottore in ingegneria riferentesi agli argomenti seguenti:

1° *Meccanica*: statica, cinematica, dinamica, resistenze passive, resistenza dei materiali, meccanica applicata alle macchine;

2° *Macchine*: macchine idrauliche motrici ed operatrici, termodinamica tecnica, caldaie a vapore, motrici a vapore a stantuffo, turbine a vapore, condensatori e macchine ausiliarie, motrici a combustione interna, ventilatori e compressori; criteri di scelta, di istallazione e di prova.

B) La prova *grafica* consiste:

1° nella progettazione, accompagnata dai relativi calcoli di resistenza e nella rappresentazione, mediante schizzi quotati e disegni costruttivi, di organi di macchine, di « complessivi » e di particolari costruttivi di macchine motrici ed operatrici di apparecchi di sollevamento e trasporto, di trasmissione. con annesse tabelle ordinative ovvero:

2° nel progetto di massima di caldaie a vapore, condensatori, ecc., di macchine termiche e idrauliche motrici ed operatrici e nel disegno di qualche loro particolare, di schemi di impianti con indicazione delle relative strutture di fabbrica.

Nella prova grafica è richiesto che nel disegno di organi di macchine o di qualche particolare rappresentato al vero siano date indicazioni relative alla lavorazione e tolleranza di lavorazione delle superfici e sia espresso un adeguato studio relativo alla preparazione dei modelli, delle attrezzature o montaggi occorrenti per l'allestimento di una corrispondente produzione in serie del soggetto rappresentato.

N.B. — Quando la prova scritta verte sulla parte 1ª, la prova grafica deve vertere sulla parte 2ª e viceversa.

C) Il *colloquio* consiste in una prova riguardante sia la meccanica teorica ed applicata, sia le macchine termiche e idrauliche motrici ed operatrici, loro installazione, collaudo e prove, sia il disegno tecnico; il tutto in relazione alla cultura propria di un dottore in ingegneria.

E' in facoltà della Commissione esaminatrice di interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra tre sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle seguenti materie: meccanica, macchine, disegno.

E-VI. — **Disegno tecnico nell'Istituto tecnico industriale**

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *grafica*, un *colloquio* ed una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nel progetto di organi o di particolari di macchine motrici ed operatrici, di macchine di sollevamento e trasporto, di dispositivi per la trasmissione del moto, di particolari di strutture in ferro, corredato dai necessari schizzi quotati e dai calcoli di resistenza. Lo svolgimento deve essere adeguato alla cultura propria di un dottore in ingegneria.

B) La prova grafica consiste nel progetto di esecuzione di un organo di macchina ricavato con opportune viste e sezioni da un « complessivo » assegnato, nella compilazione del relativo foglio di lavorazione comprendente le caratteristiche delle successive fasi e le indicazioni degli attrezzi, degli utensili e degli strumenti verificatori necessari di qualcuno dei quali la Commissione può richiedere anche il progetto.

C) Il *colloquio* consta di una prova di cultura riguardante le costruzioni di macchine, con speciale riguardo alle caratteristiche dei materiali, ai procedimenti di lavorazione ed alle attrezzature relative, ed al disegno tecnico; il tutto in relazione alla cultura propria di un dottore in ingegneria.

E' in facoltà della Commissione esaminatrice di interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento agli argomenti costituenti la cattedra messa a concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale per meccanici elettricisti.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

E-VII. — **Aerotecnica nell'Istituto tecnico industriale**

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *grafica*, un *colloquio* ed una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nella risoluzione di un problema adeguato alla preparazione scientifica di un dottore in ingegneria aeronautica e riferentesi ai seguenti argomenti: resistenza del mezzo e sostentazione dinamica, teoria delle eliche, teoria del volo, resistenza delle strutture aeronautiche.

B) La prova *grafica* consiste nel progetto di massima di una macchina aerea, comprendente lo schizzo quotato d'insieme nelle tre viste e il disegno costruttivo di qualche particolare, ovvero nel progetto e disegno costruttivo, corredato dai relativi calcoli di stabilità, di qualche parte o struttura di macchine aeree.

C) Il *colloquio* consiste in una prova su ciascuno dei seguenti gruppi di argomenti:

a) aerotecnica (atmosfera, resistenza del mezzo, sostentazione dinamica nell'atmosfera, esperienze aerodinamiche);

b) costruzioni aerodinamiche: costruzione, montaggio e manutenzione dei velivoli, teoria e costruzione delle eliche, teoria del volo, collaudo e prove dei velivoli, installazione e prove dei motori;

c) disegno di costruzioni aeronautiche (disegno di aeroplani e loro parti con i relativi diagrammi di lavorazione ed attrezzature).

La trattazione dei predetti argomenti dovrà essere adeguata alla cultura di un dottore in ingegneria per la specializzazione aeronautica.

E' in facoltà della Commissione esaminatrice di interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale e alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale con indirizzo specializzato per costruttori aeronautici.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle diverse materie costituenti la cattedra.

E-VIII. — **Chimica e laboratorio nell'Istituto tecnico industriale**

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema o di un problema riferentesi ad un argomento di chimica generale o di chimica inorganica o di chimica organica scelto fra quelli contemplati nei programmi d'insegnamento stabiliti per gli Istituti tecnici industriali.

B) La prova *pratica* consiste in due esperimenti, uno di analisi qualitativa e uno di analisi quantitativa, entrambe inorganiche. Dei procedimenti seguiti deve essere data relazione scritta dettagliata.

C) Il *colloquio* consta di quattro parti distinte riguardanti rispettivamente la chimica generale e l'elettrochimica, la chimica inorganica, la chimica organica e la chimica analitica. Gli argomenti, pur contenuti nei limiti dei programmi d'insegnamento degli Istituti tecnici industriali, dovranno essere svolti dai candidati in modo che essi possano dimostrare la loro cultura superiore.

D) La lezione verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

E-IX. — **Chimica industriale e tintoria e laboratorio nell'Istituto tecnico industriale**

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema o nella soluzione di un problema:

1° di chimica inorganica e organica;

2° di chimica industriale, comprendendo in questa la chimica tintoria;

su argomenti scelti fra quelli contemplati nei programmi d'insegnamento stabiliti per gli Istituti tecnici industriali.

B) La prova *pratica* consiste in due esperimenti:

1° controllo tecnico qualitativo e quantitativo di un prodotto industriale corrente e relazione dettagliata dei procedimenti seguiti;

2° identificazione della classe tintoriale di uno o più coloranti, loro applicazione sopra una o più fibre e relazione dettagliata dei procedimenti seguiti.

C) Il *colloquio* consta di quattro parti distinte riguardanti rispettivamente la chimica generale, la chi-

mica inorganica, la chimica organica e la chimica industriale, comprendente in questa la chimica tintoria. Gli argomenti, pur contenuti nei limiti dei programmi d'insegnamento, degli Istituti tecnici industriali, debbono essere svolti dai candidati in modo che essi possano dimostrare la loro cultura superiore.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale.

Il tema della lezione è scelto dai candidati fra quattro sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle seguenti materie o parti di materie: chimica generale, chimica inorganica, chimica organica, chimica industriale, comprendendo in questa la chimica tintoria.

E-X. — Chimica e laboratorio chimico per l'indirizzo specializzato per l'industria agricola

L'esame comprende una prova *scritta,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione;*

A) La *prova* scritta consiste nello svolgimento di un tema o nella soluzione di un problema di chimica inorganica ed organica, oppure di chimica delle industrie agricole, in argomenti scelti tra quelli contemplati nei programmi d'insegnamento per l'Istituto tecnico industriale per chimici tecnici delle industrie agricole.

B) La prova *pratica* consiste in due esperimenti, uno di analisi qualitativa ed uno di analisi quantitativa, aventi attinenza alle industrie agricole, con relazione dettagliata dei procedimenti seguiti.

C) Il *colloquio* consiste di quattro parti distinte, riguardanti rispettivamente la chimica generale, la chimica inorganica, la chimica organica e la chimica delle industrie agricole. Gli argomenti, pur contenuti nei limiti dei programmi d'insegnamento, dell'Istituto industriale specializzato per le industrie agricole, debbono essere svolti dai candidati in modo che essi possano dimostrare la loro cultura superiore.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nel programma di insegnamento dell'Istituto industriale specializzato per le industrie agricole.

Il tema della lezione è scelto dal candidato tra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

E-XI. — Chimica industriale microscopia e microbiologia conciaria, scienze naturali

L'esame comprende una prova *scritta,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione:*

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema o nella soluzione di un problema di chimica industriale, oppure di microscopia e microbiologia conciaria su argomenti scelti tra quelli contemplati nei programmi d'insegnamento stabiliti per gli Istituti tecnici industriali.

B) La prova *pratica* consiste in due esperimenti:

1) analisi chimica qualitativa e quantitativa di un prodotto industriale corrente e relazione dettagliata dei procedimenti seguiti;

2) esame microscopico di pelli o pellicce e relazioni dettagliate relative.

C) Il *colloquio* consiste di tre parti distinte, concernenti la chimica industriale, la microscopia e microbiologia conciaria e le scienze naturali. Gli argomenti, pur contenuti nei limiti dei programmi di insegnamento degli Istituti tecnici industriali, debbono essere svolti dai candidati in modo che essi possano dimostrare la loro cultura superiore.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento dell'Istituto tecnico industriale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato tra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

E-XII. — Chimica organica e tecnologia della concia e della tintura delle pelli

L'esame comprende una prova *scritta,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione:*

A) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema o nella soluzione di un problema di chimica industriale, oppure di microscopia e microbiologia conciaria, su argomenti scelti tra quelli contemplati nei programmi d'insegnamento stabiliti per gli Istituti tecnici industriali.

B) La prova *pratica* consiste in due esperimenti:

1) analisi chimica qualitativa e quantitativa di un prodotto industriale corrente e relazione dettagliata dei procedimenti seguiti;

2) identificazione della classe tintoriale di uno o più coloranti; loro applicazione sopra una o più pelli o pellicce, e relazione dettagliata dei procedimenti seguiti.

C) Il *colloquio* consta di tre parti distinte concernenti la chimica organica, la tecnologia della concia e la tecnologia della tintoria delle pelli. Gli argomenti, pur contenuti nei limiti dei programmi d'insegnamento degli Istituti tecnici industriali, debbono essere svolti dai candidati in modo che essi possano dimostrare la loro cultura superiore.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento dell'istituto tecnico industriale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato tra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

E-XIII. — Tecnologia meccanica e laboratorio nell'Istituto tecnico industriale

L'esame comprende una prova *scritta,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione:*

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema di carattere professionale sopra gli argomenti contenuti nei programmi di insegnamento di tecnologia meccanica nell'Istituto tecnico industriale per meccanici elettricisti e comprende la risoluzione di un problema particolare di applicazione connesso col tema proposto, come ad esempio:.

a) problemi relativi alla forma, fabbricazione e controllo di attrezzi, utensili, apparecchi e piccoli impianti relativi;

b) diagrammi e calcoli relativi a procedimenti e fasi di lavorazione ed alla messa a punto dei macchinari corrispondenti;

c) problemi relativi all'organizzazione delle lavorazioni nelle officine meccaniche.

I problemi di cui sopra dovranno riferirsi a condizioni realizzabili nel normale funzionamento e con le normali dotazioni ammissibili nelle officine e nei laboratori degli Istituti tecnici industriali per meccanici elettricisti.

B) La prova *pratica* consiste nella determinazione diretta di caratteristiche di materiali o nell'applicazione di procedimenti di misura in relazione al contenuto dei programmi d'insegnamento di *laboratorio termologico* dell'Istituto industriale per meccanici elettricisti.

Il candidato è tenuto a compilare una relazione che, oltre a contenere i risultati conseguiti, illustri il procedimento seguito e le difficoltà superate.

C) Il *colloquio* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale, ma nella esposizione il candidato deve mostrare di possedere una sicura conoscenza dei procedimenti e dei mezzi fondamentali per le lavorazioni, e la cultura tecnica di un dottore in ingegneria.

E' in facoltà della Commissione esaminatrice di interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare la sua cultura, oltre che in rapporto agli studi compiuti, anche alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alla materia del concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione.

E-XIV. — Topografia e costruzioni nell'Istituto tecnico industriale per minerari

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *grafica*, un *colloquio* ed una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema di topografia sugli argomenti del programma di insegnamento per gli Istituti tecnici industriali per minerari. La trattazione degli argomenti proposti deve però essere adeguata ai programmi d'insegnamento delle Scuole d'ingegneria.

B) La prova *grafica* consiste in un progetto di strutture per costruzioni edilizie relative all'industria mineraria, o in un modesto progetto di costruzioni edili.

C) Il *colloquio* si svolge su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale per minerari, ma, come per la prova scritta, la loro trattazione, deve essere adeguata a quella degli Istituti superiori d'ingegneria.

E' in facoltà della Commissione d'interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale per minerari.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione sulle due materie costituenti la cattedra.

E-XV. — Tecnologia delle costruzioni, impianto del cantiere ed estimo nell'Istituto tecnico industriale

L'esame comprende una prova *scritto-grafica*, un *colloquio* ed una *lezione*:

A) La prova *scritto-grafica* consiste nello svolgimento di un tema riguardante i calcoli ed il collaudo di una costruzione, corredato, a richiesta della Commissione esaminatrice, da disegni.

La trattazione degli argomenti proposti deve essere adeguata ai programmi d'insegnamento degli Istituti superiori d'ingegneria.

B) Il *colloquio* si svolge su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale per edili, ma, come per la prova scritta, la loro trattazione deve essere adeguata a quello degli Istituti superiori d'ingegneria.

E' in facoltà della Commissione d'interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale per edili.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione relativi alle diverse materie costituenti la cattedra.

E-XVI. — Disegno di proiezioni e forme architettoniche nell'Istituto tecnico industriale

L'esame comprende due prove *grafiche*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) Le prove *grafiche* da svolgersi in giorni diversi, hanno la durata di otto ore ciascuna:

a) la prima prova, diretta a vagliare la preparazione teorica e la capacità di esecuzione grafica del candidato, consiste nella rappresentazione di un complesso architettonico, in uno dei metodi di rappresentazione della geometria descrittiva, e cioè: in proiezione ortogonale, in proiezione obliqua (teoria delle ombre), in assonometria, oppure in proiezione centrale (prospettiva). Tale elaborato deve essere nitidamente condotto al tratto in inchiostro di China;

b) la seconda prova grafica, che permette al candidato di manifestare la sua personalità e le sue qualità artistiche, consiste nella esecuzione di un progetto architettonico completo, su tema assegnato, senza alcuna limitazione di stile, di un piccolo edificio, corredato di tutti gli elaborati che il candidato crederà opportuni al fine di rendere completa la rappresentazione. Almeno uno degli elaborati deve essere rappresentato a colori nella tecnica che il candidato crede opportuno adottare (acquarello, tempera o matite colorate). Il candidato deve inoltre allegare una relazione che gli consenta di illustrare i concetti informatori della sua composizione.

B) Il *colloquio* consiste nella discussione degli elaborati che fanno parte delle due prove grafiche ed interrogazioni su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della materia negli Istituti tecnici industriali e per geometri, ma la loro trattazione deve essere adeguta alla cultura corrispondente ai titoli di studio richiesti al candidato.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale per edili. I temi tratteranno argomento delle proiezioni ortogonali, oblique e centrali, nonchè della storia dell'architettura.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

E-XVII. — **Disegno ornamentale tessile nell'Istituto tecnico industriale**

L'esame comprende una prova *grafica*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *grafica* consiste nello svolgimento di un tema riferentesi al seguente argomento:

composizione di un motivo ornamentale inerente ad un determinato tipo di tessuto e trasporto di una parte del disegno su carta tecnica.

B) Il *colloquio* si svolge su argomenti compresi nei limiti dei programmi d'insegnamento degli Istituti tecnici industriali. Il candidato deve dimostrare la conoscenza della composizione e analisi dei tessuti.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nel programma di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale per tessili e tintori.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

E-XVIII. — **Composizione, analisi, disegno e fabbricazione dei tessuti nell'Istituto tecnico industriale**

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *grafica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema riferentesi agli argomenti seguenti:

Analisi e disposizione di uno dei sottoindicati tipi di tessuti e determinazione dei dati necessari per l'esatta riproduzione di esso; calcolo del preventivo di costo del tessuto finito: Reps. Doppia faccia. Doppia faccia alternati. Doppi. Doppi alternati. Triplici alternati. Polonese. Piquet. Spolinati. Velluti. Spugne. Garze. Tovagliati. Tessuti con orditi supplementari. Damaschi. Lampassi. Broccatelli. Gobelins. Eventuali altri tessuti compresi nei programmi di insegnamento degli Istituti tecnici industriali per tessili e tintori.

B) La prova *grafica*, che può essere associata alla prova scritta consiste nell'esecuzione dello schizzo ricavato da un tessuto e nel relativo trasporto di una parte di esso su carta tecnica.

C) Il *colloquio* verte su argomenti compresi nei limiti dei programmi d'insegnamento degli Istituti tecnici industriali. Il candidato deve porre in evidenza la conoscenza del macchinario occorrente alla tessitura e relativa organizzazione e la sua precedente attività professionale in relazione alla cattedra. E' in facoltà della Commissione di interrogare il candidato sulle eventuali pubblicazioni presentate.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale per tessili e tintori.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

E-XIX. — **Tecnologia della filatura e della tessitura nell'Istituto tecnico industriale**

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *pratica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema riferentesi agli argomenti seguenti:

1° tecnologia della filatura (cotone — lana — seta — lino e canapa);

2° tecnologia della tessitura (cotone — lana — seta — lino e canapa — fibre artificiali);

3° piani di filatura e di tessitura e impianti relativi.

B) La prova *pratica* consiste nell'esame delle caratteristiche delle materie prime. dei filati e dei tessuti mediante l'applicazione dei procedimenti di misura e di analisi in relazione ai programmi d'insegnamento.

Il candidato deve compilare una relazione illustrativa contenente i risultati ottenuti ed i procedimenti seguiti.

C) Il *colloquio* verte sugli argomenti dei programmi di insegnamento ma il candidato deve porre in evidenza la sua cultura superiore e la sua precedente attività professionale in relazione alle materie della cattedra. E' in facoltà della Commissione di interrogare il candidato sulle eventuali pubblicazioni presentate.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale per tessili e tintori.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra tre sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione e relativi alle diverse materie costituenti la cattedra.

E-XX. — **Arte mineraria e preparazione meccanica dei minerali**

L'esame comprende una prova *scritto-grafica*, un *colloquio* ed una *lezione*:

A) La prova *scritto-grafica* consiste nello svolgimento di un tema di arte mineraria o di preparazione meccanica dei minerali, corredato, a richiesta della Commissione esaminatrice, da schizzi o disegni.

La trattazione degli argomenti deve essere adeguata ai programmi di insegnamento degli istituti di ingegneria.

B) Il *colloquio* si svolge su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico industriale minerario, ma, come per la prova scritta, la loro trattazione deve essere adeguata a quella degli istituti di ingegneria,

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento dell'Istituto tecnico industriale ~~minerario~~.

Il tema della lezione è scelto dal candidato tra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

F-I. — **Computisteria e pratica commerciale nella Scuola tecnica commerciale**

L'esame comprende una prova *scritta*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta*, della durata di sei ore, consiste nello svolgimento di un tema, scelto dal candidato fra due proposti dalla Commissione esaminatrice, relativi l'uno alla matematica, l'altro alla computisteria.

I temi per questa prova vertono su questioni riguardanti gli argomenti del colloquio per la rispettiva materia.

B) Il *colloquio* consta di tante parti distinte quante sono le materie costituenti la cattedra e verte:

a) quanto *alla computisteria*, al *calcolo mercantile*, alle *istituzioni di commercio* e *pratica commerciale*, sugli argomenti compresi nei programmi d'insegnamento per la scuola tecnica a indirizzo commerciale e,

b) quanto alla *matematica*, sugli argomenti seguenti:

I numeri interi, razionali e relativi ed operazioni fondamentali con essi. Numeri decimali: numeri decimali periodici e loro generatrici. — Divisibilità. Nu-

meri primi. Analisi indeterminata di 1° grado. Equazione pitagorica. — Numeri reali ed operazioni su di essi. Radicali. Equazione esponenziale e logaritmi. Tavole logaritmiche. — Interesse semplice e composto. Annualità e ammortamenti. — Calcolo approssimato. Regolo calcolatore. — Disposizioni permutazioni e combinazioni semplici. Potenza del binomio con esponente intero e positivo. Nozioni di probabilità; probabilità totale e composta: frequenza; speranza matematica; valori medi. — Determinanti. Sistemi di equazione lineari. — Funzioni di una variabile e loro rappresentazione grafica; funzioni continue ed esempi di funzioni discontinue. Derivate e integrali e loro significato geometrico e fisico. Massimi e minimi. Serie: serie geometrica, esponenziale, logaritmica, binomiale. Calcolo approssimativo dei logaritmi. — Nozioni intorno ai numeri complessi; equazioni binomie. — Principio di identità dei polinomi. Cenni sulla teoria e della divisibilità per i polinomi. — Equazioni di 2° grado ad una incognita. Qualche tipo notevole di equazioni riducibili al 2° grado o di sistemi di equazioni di grado superiore al 1° con risolventi di 1° e 2° grado. — L'eguaglianza e l'equivalenza delle figure piane e solide. — Il postulato delle parallele. Il postulato della continuità. — La teoria delle proporzioni e della misura. — Similitudine nel piano e nello spazio. — Aree dei poligoni. Lunghezza della circonferenza ed area del cerchio. Calcolo di π. Rettificazione approssimata della circonferenza. Aree e volumi relativi ai corpi rotondi. — Metodi sintetici per la risoluzione di problemi di geometria elementari. — Applicazioni dell'algebra alla geometria; problemi di 1° e 2° grado. Costruzione di formule. — Equazione di un luogo geometrico: studio di qualche linea piana mediante la sua equazione. Esempi di risoluzione grafica di equazioni.

E' in facoltà della Commissione di saggiare, mediante opportune domande, la cultura del candidato sia in rapporto agli studi compiuti negli istituti d'istruzione superiore, sia in rapporto agli argomenti che egli abbia fatto oggetto di suoi speciali studi.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento della Scuola tecnica a indirizzo commerciale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione.

G-I. — Scienze naturali e geografia generale ed economica nell'Istituto tecnico commerciale

L'esame comprende una prova *scritta,* una prova *pratica,* un *colloquio* e una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un argomento di geografia fisica, biologica, antropica, politica od economica o di storia delle scoperte geografiche.

B) La prova *pratica* comprende:

1° il riconoscimento di oggetti naturali (animali, piante o loro parti, minerali, rocce, tessili, modelli, ecc.); con l'indicazione dei particolari più importanti da mettere in rilievo dinanzi alla scolaresca;

2° la indicazione ed eventuale applicazione dei mezzi pratici per giungere alla identificazione dell'oggetto stesso;

3° la lettura di carte geografiche e topografiche e l'uso di globi terrestri, atlanti ed altri sussidi per lo insegnamento della geografia.

C) Il *colloquio* verte sulle materie di insegnamento di cui al regio decreto 15 maggio 1933, n. 491 per le materie costituenti la cattedra messa a concorso e cioè: « scienze naturali » nel corso inferiore, « scienze naturali, geografia generale ed economica » nell'Istituto tecnico commerciale; « chimica e merceologia » nello Istituto tecnico commerciale ad indirizzo amministrativo; « scienze naturali e geografia » nell'Istituto tecnico per geometri (1).

Il candidato deve dar prova di cultura superiore quale si conviene a chi ha seguito un corso universitario, e di conoscere le fonti bibliografiche fondamentali relative alle diverse materie oggetto del concorso.

La Commissione ha facoltà di saggiare la cultura del candidato mediante opportune domande intorno a ricerche o a studi speciali che egli eventualmente abbia compiuto, ed abbia indicati all'inizio del colloquio sempre però in rapporto alle discipline oggetto del concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico commerciale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra tre sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle seguenti materie facenti parte della cattedra: scienze naturali, geografia generale ed economica, chimica e merceologia.

G-II. — Geografia generale ed economica nell'Istituto tecnico commerciale

L'esame comprende una prova *scritta,* una prova *pratica,* un *colloquio* ed una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un argomento di geografia fisica, biologica, antropica, politica od economica o di storia delle scoperte geografiche.

B) La prova *pratica* consiste nell'uso razionale di globi, carte geografiche, geologiche e topografiche (specialmente dell'Italia), atlanti, plastici, profili, cartogrammi, diagrammi.

Conoscenza ed uso di apparecchi sussidiari per l'insegnamento della geografia.

Riconoscimento di rocce e fossili caratteristici.

C) Il *colloquio* verte sulle materie di insegnamento di cui al regio decreto 15 maggio 1933, n. 491, per gli Istituti tecnici inferiori sotto il titolo: «geografia», e per il corso superiore degli istituti tecnici commerciali sotto il titolo « geografia generale ed economica » con riferimenti o nozioni che sono svolte nella prima classe dello stesso corso sotto il titolo « scienze naturali » (1).

Il candidato deve dar prova di cultura superiore, quale si conviene a chi ha seguito un corso universitario, e di conoscere le fonti bibliografiche fondamentali relative alla geografia.

La Commissione ha facoltà di saggiare la cultura del candidato mediante opportune domande intorno a ricerche o a studi speciali che eventualmente egli abbia compiuto, ed abbia indicato all'inizio del colloquio, sempre però in rapporto alle discipline oggetto del concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti composti nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico commerciale.

(1) Vedi anche il regio decreto 7 maggio 1936, n. 762, e il decreto interministeriale 8 luglio 1946.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle materie della cattedra.

G-IV. — Ragioneria e tecnica commerciale nell'Istituto tecnico commerciale

L'esame comprende una prova *scritta*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema su argomento o argomenti riflettenti una o più delle seguenti discipline: computisteria, ragioneria generale ed applicata, tecnica commerciale.

B) Il *colloquio* si basa fondamentalmente sulla materia compresa nei programmi d'insegnamento degli Istituti tecnici commerciali delle varie discipline riferentisi al concorso, integrata dalle seguenti parti: metodi di scritture bilancianti diversi dalla partita doppia comune (ragioneria generale); aziende agrarie (ragioneria applicata); istituti di emissione, istituti di credito mobiliare, fondiario ed agrario, casse di risparmio e nuovi istituti parastatali (tecnica e ragioneria applicata).

Il candidato deve dar prova di conoscere la materia colla ampiezza e la padronanza necessarie per insegnare; di avere esatta nozione dell'indole, del contenuto, dell'evoluzione e dei limiti della ragioneria e della tecnica, nonchè delle attinenze con altre discipline; di possedere adeguata conoscenza delle opere fondamentali di ragioneria e di tecnica commerciale, nonchè delle principali questioni che nel campo degli studi relativi si sono agitate e si agitano.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico commerciale.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra tre sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle seguenti materie facenti parte della cattedra: computisteria, ragioneria, tecnica commerciale.

H-I. — Agronomia ed estimo nell'Istituto tecnico per geometri

L'esame comprende due prove *scritte*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) Le prove *scritte* sono:

una sull'agronomia, l'altra sull'estimo catastale.

La prova di « *agronomia* » riguarda un argomento o questione di pedologia o di tecnica agrologica generale.

La prova di « *estimo catastale* » riguarda i principi fondamentali, i criteri e i metodi da seguirsi nelle stime generali e speciali, e la loro applicazione concreta in casi determinati, con particolare riguardo alle operazioni catastali e a quelle inerenti alla applicazione delle tasse di trasferimento.

B) Il *colloquio* consta di tre distinte parti: la prima riguardante l'agronomia e le coltivazioni, l'economia e la tecnologia rurale; la seconda, l'estimo in generale e quello catastale in particolare; la terza, la contabilità dei lavori: il tutto secondo i programmi degli Istituti tecnici per geometri.

Il candidato è peraltro tenuto a trattare gli argomenti propostigli in conformità della cultura di grado universitario, che egli deve possedere.

Nella parte del colloquio riguardante l'agronomia, le coltivazioni, l'economia e la tecnologia rurale, il candidato dovrà dar prova di conoscere e sapere usare il materiale relativo a tale insegnamento; nella parte riguardante l'estimo, dovrà dar prova di conoscere la funzione dei registri e moduli catastali relativi tanto alla formazione, quanto alla conservazione del catasto; nella parte, infine, riguardante la contabilità dei lavori, il candidato è tenuto ad illustrare scritture inerenti a tale contabilità, che gli saranno presentate.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico per geometri.

Il tema della lezione è scelto dal candidato tra due sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle seguenti materie facenti parte della cattedra: agronomia, economia e tecnologia rurale; estimo catastale.

H-II. — Topografia nell'Istituto tecnico per geometri

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *grafica*, un *colloquio* e una *lezione*.

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema su argomenti del programma d'insegnamento, ma la trattazione deve essere adeguata ai programmi degli Istituti superiori d'ingegneria.

B) La prova *grafica* consiste in un disegno topografico, ovvero in un progetto di breve tronco stradale o di canale.

C) Il *colloquio* si svolge su argomenti teorici e pratici, compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico, per geometri, ma, come per la prova scritta, la loro trattazione deve essere adeguata a quella degli Istituti superiori d'ingegneria.

E' in facoltà della Commissione di interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico per geometri.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da un gruppo di temi preparati dalla Commissione.

J-I. — Storia e geografia nell'Istituto tecnico nautico

L'esame comprende una prova *scritta*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta*, della durata non superiore a sei ore, consiste nello svolgimento di un tema scelto dal candidato fra due proposti dalla Commissione esaminatrice, relativi l'uno alla storia e l'altro alla geografia, o d'un solo tema d'argomento storico-geografico.

B) Il *colloquio* consta di tre parti, riguardanti la storia, la geografia e la geografia commerciale, e si svolge sugli argomenti dei rispettivi programmi d'insegnamento dell'Istituto tecnico nautico.

Il candidato deve dar prova di possedere adeguata cultura in materia di storia economica e storia della navigazione, e d'aver cognizioni precise di geografia astronomica, di oceanografia, di cartografia nautica, e dei problemi geografici che interessano la navigazione e l'economia marittima.

Infine deve dimostrare d'aver approfondito, anche con la conoscenza delle relative fonti, qualche argo-

mento storico geografico, che abbia relazione con l'attività economica e marittima del mondo antico o medioevale o moderno.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi di insegnamento dell'Istituto tecnico nautico.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra tre sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle tre materie della cattedra.

J-II. — Fisica, elementi di chimica e di macchine nell'Istituto tecnico nautico

L'esame comprende una prova *scritta,* una prova *pratica,* un *colloquio,* una *lezione*:

A) *Prova scritta.* — Esposizione e svolgimento di un argomento di fisica, compreso nel programma del colloquio.

B) *Prova pratica.* — Esecuzione di una misura elettrica, compresa nel programma del colloquio.

C) *Colloquio.* — Secondo l'unito programma. E' in facoltà della Commissione interrogare il candidato sul tema svolto e sulla misura eseguita, e saggiare la sua cultura in rapporto agli studi compiuti e alle sue eventuali pubblicazioni.

PROGRAMMA DI COLLOQUIO

1. - *Fisica e misure elettriche*

Misura delle grandezze fisiche. — Movimenti: uniforme, uniformemente vario e armonico. Momivento di un corpo rigido. Composizione dei movimenti. — Principi della meccanica; forza e massa. Impulso e quantità di moto. Equilibrio delle forze e delle coppie. Gravità e gravitazione. Pendolo semplice e composto. Giroscopio e sue applicazioni. — Lavoro ed energia Resistenze passive. — Forze molecolari nei solidi. Elasticità. Vibrazioni elastiche e loro propagazione. Urto tra sfere elastiche. — Statica dei liquidi e degli aeriformi. Leggi dello stato gassoso. Azioni molecolari nei fluidi. Teoria cinetica dei gas. Fondamenti sul moto dei fluidi e sul moto dei solidi immersi nei fluidi. — Stato termico. Determinazione delle temperature. Dilatazione termica di solidi, liquidi e gas. Equazione caratteristica dei gas. — Calorimetria, calori specifici Calori specifici dei gas. Calorimetri e loro uso. — Propagazione del calore. Conduttività termica interna ed esterna. Leggi dell'irraggiamento. Fusione, soluzione e solidificazione. Vaporizzazione. Liquefazione dei gas. Lo stato critico. Densità dei vapori. Igrometria. — Calore ed energia. Il principio della conservazione della energia. Trasformazione e loro rappresentazione. Principio di Carnot-Clausius. Scala assoluta delle temperature. Entropia. Fondamenti sui principali motori termici e sul relativo ciclo di funzionamento. Macchine frigorifere. Impianti di refrigerazione. — Produzione e propagazione del suono. Caratteri dei suoni semplici e complessi. Scale musicali. Principio di Döppler. Interferenza sonora, onde stazionarie. Risonanza, risuonatori. Energia sonora e sua misura; riflessione e assorbimento della energia sonora. Sorgenti sonore. Analisi e sintesi dei suoni. Gli ultrasuoni e il loro impiego. — Sorgenti luminose. Grandezze fotometriche e loro determinazione. Riflessione della luce. Specchi piani e curvi. Rifrazione e riflessione totale. Diottro piano e sferico. Sistemi diottrici. Lenti. Aberrazioni e loro correzione. Sistemi di lenti. — Spettroscopia: varie specie di spettri. Spettri di righe. Radiazioni infrarosse e ultraviolette: loro produzione e proprietà. Emissione e assorbimento delle radiazioni. Ripartizione della energia raggiante nello spettro. Velocità delle lunghezze d'onda. Applicazioni alla metrologia. Principio di Huyghens. Principali fenomeni di diffrazione. Reticolo di diffrazione. Polarizzazione della luce per riflessione e rifrazione. Cristalli birifrangenti. Polarizzazione rotatoria. Polarimetria. — Campo elettrico. Forza elettrica e potenziale. Capacità e condensatori. Energia elettrostatica. Macchine elettrostatiche. Campo elettrico dell'atmosfera. — Campo magnetico. Proprietà magnetiche dei corpi. Magnetismo terrestre. Inclinazione e declinazione magnetiche e loro variazioni. — Propagazione della elettricità nei gas. Ionizzazione. Raggi catodici. Elettroni. Raggi positivi. Raggi X. Spettri dei raggi X. Reticoli spaziali. Effetto termoionico e fotoelettrico. Nozioni sui quanti di luce. Idee moderne sulla costituzione della materia. Fenomeni di radioattività. — Effetto Volta. Corrente continua e leggi relative. Termoelettricità. La corrente negli elettroliti. Polarizzazione. Elettromagnetismo. Induzione elettromagnetica. Autoinduzione. Correnti alternate. Generatori di corrente, motori elettrici. Trasformatori e convertitori. Impianti di illuminazione e di forza motrice. Telegrafo e telefono. — Oscillazioni elettriche. Onde elettro-magnetiche, loro produzione, propagazione e rivelazione. Impianti di radiocomunicazioni. Radiogoniometria. Radiofari. — Misure elettriche. Unità. Sistemi assoluti e pratici. Misure di f. e. m., di intensità di corrente e di resistenza. Misure di induttanza e di capacità. Misure magnetiche. Misure di potenza e di energia.

2. - *Elementi di chimica*

Leggi generali della chimica. Sistema periodico. I principali elementi e i loro più importanti composti.

3. - *Elementi di macchine*

Il candidato dovrà mostrare di conoscere gli argomenti compresi nel programma di insegnamento; i principî fondamentali dovranno essere sviluppati col metodo e la estensione propri dei corsi di grado superiore.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento dell'Istituto tecnico nautico.

Il tema della lezione sarà scelto dal candidato fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione, e relativi alle diverse materie costituenti la cattedra.

J-III. — Astronomia e navigazione nell'Istituto tecnico nautico

L'esame comprende una prova *scritta,* un *colloquio,* una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema riguardante la materia delle discipline costituenti la cattedra.

Il candidato deve fare una trattazione scientifica dell'argomento proposto, in modo da dar saggio della solidità e profondità della propria cultura.

B) Il *colloquio* consta di tre parti distinte: la prima relativa al programma di astronomia, la seconda relativa al programma di navigazione, la terza relativa al programma di oceanografia e meteorologia.

La Commissione ha facoltà di chiedere al candidato spiegazioni sulla prova scritta e di saggiarne la cultura anche in rapporto ad argomenti che egli abbia fatto oggetto di suoi studi speciali.

Il candidato deve dar prova di avere perfetta conoscenza di strumenti, carte e documenti nautici, e di saperne far uso con facilità e prontezza.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nel programma d'insegnamento dell'Istituto tecnico nautico.

Il tema della lezione è scelto dal candidato tra due sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle due materie: astronomia e navigazione.

J-IV. — Attrezzatura e manovra nell'Istituto tecnico nautico

L'esame comprende una prova *scritta*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema riguardante la materia dei programmi d'insegnamento per gli Istituti tecnici nautici.

B) Il *colloquio* consta di quattro parti distinte: la prima relativa all'attrezzatura delle navi; la seconda relativa alla manovra navale; la terza relativa alle avarie, segnalazioni, contabilità di bordo, regolamento per evitare gli abbordi in mare; la quarta relativa agli elementi di costruzione navale.

La Commissione ha facoltà di chiedere al candidato spiegazioni sulla prova scritta e di saggiarne la cultura anche in rapporto ad argomenti che egli abbia fatto oggetto di suoi studi speciali.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento dell'Istituto tecnico nautico.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra due sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle due materie della cattedra: attrezzatura e manovra.

J-V. — Macchine marine e disegno nell'Istituto tecnico nautico

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *grafica*, un *colloquio* e una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema riguardante gli apparati motori di propulsione navale a vapore od a combustione interna, o propulsori navali, o le macchine frigorifere, od i macchinari, ausiliari di macchine e di coperta, contemplati nei programmi d'insegnamento degli Istituti tecnici nautici per l'indirizzo macchinisti. La trattazione del tema proposto deve essere adeguata alla cultura matematica e tecnica dei laureati dagli Istituti superiori d'ingegneria. I concorrenti sono pertanto tenuti all'ampia conoscenza dal punto di vista meccanico, costruttivo, tecnologico, termodinamico, dei singoli argomenti formanti oggetto della prova.

B) La prova *grafica* consiste nell'esecuzione del disegno di uno o più organi meccanici, o nell'esecuzione di un disegno d'insieme e nello sviluppo di alcuni particolari, corredato degli schizzi quotati e dei calcoli di proporzionamento che potranno essere richiesti. Il disegno da eseguire riguarda le macchine, gli organi meccanici ed i meccanismi contemplati nella materia dei programmi d'insegnamento di macchine degli Istituti tecnici nautici per l'indirizzo macchinisti.

C) Il *colloquio* verte su argomenti riflettenti la materia contemplata nei programmi d'insegnamento di macchine degli Istituti tecnici per l'indirizzo macchinisti. L'esposizione dei singoli argomenti proposti deve essere fatta in conformità agli stessi criteri d'ampiezza e profondità scientifica e tecnica stabiliti per la prova scritta.

Il concorrente è tenuto a conoscere (e potrà esserne richiesto esplicitamente) questioni di teoria della nave e costruzione navale indispensabile alla completa intelligenza e trattazione degli argomenti contemplati nei precedenti programmi di macchine (propulsione delle navi, struttura degli scafi nei riguardi della istallazione delle macchine, fondazione delle stesse, protezione delle linee d'assi, astucci per assi, porta elici, ecc.).

Potranno essere richieste al concorrente illustrazioni riguardanti le prove scritta e grafica, o argomenti formanti oggetto di pubblicazioni eventualmente presentate al concorso.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento dell'Istituto tecnico nautico, indirizzo macchinisti.

Il tema della lezione è scelto dal candidato fra tre sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle materie seguenti: macchine, meccanica applicata, geometria descrittiva.

J-VI. — Teoria e costruzione della nave nell'Istituto tecnico nautico

L'esame comprende una prova *scritta*, una prova *grafica*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema comprendente due parti, di cui una riguardante la costruzione navale, che potrà includere qualche metodo di calcolo per il proporzionamento di parti della struttura o per la verifica della robustezza dell'intero scafo, l'altra riguardante la geometria delle carene e la statica o la dinamica della nave.

La trattazione degli argomenti proposti deve essere adeguata alla cultura matematica e tecnica, dei laureati dagli Istituti superiori d'ingegneria.

B) La prova *grafica* consiste nell'esecuzione del disegno di un particolare di struttura dello scafo di una nave o di un organo di essa o di un particolare di arredamento, oppure una soluzione grafica di quache questione contemplata nel programma d'insegnamento di teoria della nave e di costruzione navale degli Istituti tecnici nautici.

Potrà essere richiesto che il disegno venga corredato di schizzi quotati e calcoli giustificativi.

C) Il *colloquio* consta di due parti: l'una su argomenti del programma d'insegnamento di teoria della nave; l'altra su argomenti del programma d'insegnamento di costruzione navale degli Istituti tecnici nautici.

Potrà inoltre comprendere la discussione sugli argomenti svolti dal candidato nelle prove scritta e grafica.

La trattazione degli argomenti proposti deve essere sempre in relazione alla cultura matematica e tecnica propria degli ingegneri. La Commissione ha facoltà di chiedere illustrazioni su argomenti delle pubblicazioni eventualmente presentate dal concorrente.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento dell'Istituto tecnico nautico.

Il tema della lezione è scelto dal candidato tra due sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati

dalla Commissione e corrispondenti alle seguenti materie facenti parte della cattedra: teoria della nave, costruzione navale.

L-II. — Disegno nella Scuola professionale femminile

L'esame comprende due prove *grafiche*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) Le *prove grafiche* consistono:

1ª (a carattere tecnico). Su tema relativo o alle proiezioni ortogonali, alle proiezioni oblique (teoria delle ombre), o alle proiezioni centrali (prospettiva);

2ª (a carattere artistico). Composizione di un bozzetto con particolare al vero tradotto con tecnica a colori (acquarello, tempera, matite colorate) e che potrà riferirsi a capi di sartoria, di biancheria personale o da casa, a ricami in bianco, a colori, o in seta e oro, ai merletti, ecc.

B) Il *colloquio* verte preferibilmente sulla storia dell'arte. Il candidato deve dimostrare di essersi formato, attraverso ricerche e particolari studi, una conoscenza chiara dell'arte applicata al costume, all'abbigliamento in genere, con particolare riguardo ai ricami, e ai merletti. Tale preparazione deve essere documentata con la presentazione di monografie, album contenenti bozzetti, fotografie e con documenti che provino l'attiva partecipazione del candidato a mostre di arte applicata.

C) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della Scuola professionale femminile.

Il tema della lezione è scelto dal candidato tra due sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle due materie della cattedra.

L-III. — Economia domestica, esercitazioni ed igiene nella Scuola professionale femminile

L'esame comprende una prova *scritta*, due prove *pratiche*, un *colloquio*, una *lezione*.

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema relativo ad argomenti di economia domestica e di igiene.

B) Le prove *pratiche* consistono:

1) nella esecuzione ed illustrazione di una fra le esercitazioni di buon governo della casa comprese nel programma della scuola professionale femminile;

2) nella esecuzione di un lavoro femminile quale può richiedersi ad una buona massaia e non ad una professionista.

C) Il *colloquio* consta di interrogazioni sugli argomenti compresi nel programma di economia domestica e di igiene della scuola professionale femminile, con riferimenti alle nozioni di scienze naturali, di chimica e di merceologia che hanno attinenza con gli argomenti suddetti.

La candidata, nel colloquio, deve dare prova di possedere una cultura generale e specifica quale si può pretendere da chi ha compiuto un corso di studi superiori.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della Scuola professionale femminile.

Il tema della lezione è scelto dalla candidata fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi preparati dalla Commissione, e relativi alle diverse materie costituenti **la cattedra.**

M-III. — Disegno, storia dell'arte nella Scuola di magistero professionale per la donna

L'esame comprende una prova *scritta*, due prove *grafiche*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema su argomenti di storia dell'arte e più specialmente di arte applicata relativa all'abbigliamento, al costume, alle arti dell'ago, all'arredamento della casa.

B) Le prove *grafiche* consistono:

1ª (a carattere tecnico) su tema relativo o alle proiezioni ortogonali, o alle proiezioni oblique (teoria delle ombre) o alle proiezioni centrali (prospettiva);

2ª (a carattere artistico) composizione di un bozzetto con particolare al vero, tradotto con tecnica a colori (acquarello, tempera, matite colorate) e che potrà riferirsi al vestiario, alla biancheria, al ricamo in bianco o a colori o in seta e oro, ai merletti, ecc.

C) Il *colloquio* consta di due parti distinte, una che si riferisce all'insegnamento del disegno (metodo, modo di svolgere il programma, concetti sulla utilizzazione e criteri didattici relativi); la seconda alla storia dell'arte con particolare riguardo all'arte applicata al costume, all'arredamento, a lavori dell'ago.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della Scuola di magistero professionale per la donna.

Il tema della lezione è scelto dal candidato tra due sorteggiati da altrettanti gruppi di temi preparati dalla Commissione e corrispondenti alle materie della cattedra.

M-IV. — Economia domestica ed igiene nella Scuola di magistero professionale per la donna

L'esame comprende una prova *scritta*, due prove *pratiche*, un *colloquio*, una *lezione*:

A) La prova *scritta* consiste nello svolgimento di un tema relativo ad argomenti di economia domestica e di igiene.

B) Le prove *pratiche* consistono:

1° nella esecuzione ed illustrazione di una fra le esercitazioni di buon governo della casa comprese nel programma della Scuola di magistero professionale per la donna;

2° nella esecuzione di un lavoro femminile, quale può richiedersi ad una buona massaia e non ad una professionista.

C) Il *colloquio* consta di interrogazioni sugli argomenti compresi nel programma di economia domestica e di igiene nella specializzazione « *Economia domestica* » della Scuola di magistero professionale per la donna, con riferimenti alle nozioni di scienze naturali, di chimica e di merceologia che hanno attinenza con gli argomenti suddetti.

La candidata, nel colloquio, deve dare prova di possedere una cultura generale e specifica quale si può pretendere da chi ha compiuto un corso di studi superiori.

D) La *lezione* verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento della Scuola di magistero professionale per la donna.

Il tema della lezione è scelto dalla candidata fra due sorteggiati da un unico gruppo di temi, preparati dalla Commissione e relativi alle materie costituenti **la cattedra.**

4-Avv. — **Materie tecniche del tipo agrario nelle Scuole secondarie di avviamento professionale**

A) La prova *scritta* consisterà nella esposizione di argomenti compresi nei programmi della prova orale. I temi saranno però tali da render possibile non solo di dedurre, dal relativo svolgimento, quali e quante conoscenze ha il candidato sull'argomento propostogli, ma di vedere, altresì, come egli sappia applicarle in circostanze e condizioni determinate.

B) La prova *grafica* consisterà nel disegnare una mappa poderale, oppure la planimetria, una sezione o un particolare di costruzione rurale, in base ad apposito abbozzo recante le necessarie misure.

La Commissione ha facoltà di richiedere la determinazione di aree con procedimenti grafici.

C) La prova *orale* comprende un *colloquio* e una *lezione*:

a) il *colloquio* consisterà di tante parti distinte quante sono le materie costituenti la cattedra e verterà sul sottoindicato programma. Il candidato dovrà anche dar prova di avere conoscenza del materiale didattico relativo.

E' in facoltà della Commissione giudicatrice d'interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti e alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso;

b) il tema della *lezione* sarà sorteggiato fra tanti temi proposti a ciascun candidato quante sono le materie d'insegnamento costituenti la cattedra, escluso il disegno professionale. La lezione verterà sui programmi delle scuole secondarie di avviamento professionale di tipo agrario. Gli *esperimenti* e gli *esercizi pratici*, nel numero di uno o più, che debbono integrare la lezione, si riferiranno all'argomento della lezione stessa.

SCIENZE APPLICATE

Chimica agraria

Fattori essenziali per la vita delle piante. — Relazione fra la pianta e l'ambiente. — Costituenti immediati delle piante. Enzimi. — Funzioni dell'acqua nella pianta. — Assimilazione del carbonio. — Assimilazione dell'azoto. — Elementi nutritivi del terreno. — Proprietà colloidali del terreno. — Reazione del terreno. — Processi microbiologici del terreno. — Fertilità e sterilità. — Analisi del terreno ed interpretazione dei risultati analitici. — Teoria delle concimazioni. Effetti dei concimi. — Concimi: azotati, fosfatici, potassici, a più elementi nutritivi. — Mescolanze di concimi ed incompatibilità. Valore commerciale ed agrario dei concimi. — Mosto e vino: composizione, procedimenti analitici. — Olio: composizione; procedimenti analitici. — Latte e burro: composizione, procedimenti analitici. — Antiparassitari: composizione, procedimenti analitici.

Patologia vegetale

Concetto di malattia. Origine, cause determinanti e diffusione delle malattie. — Condizioni favorevoli e sfavorevoli allo sviluppo delle malattie parassitarie. — Resistenza. Immunità. — Mezzi di lotta contro le malattie delle piante. — Malattie, alterazioni e danni prodotti sulle principali piante coltivate da cause inorganiche. — Malattie delle principali piante coltivate, prodotte da parassiti vegetali. — Schizomiceti: caratteri generali; specie più importanti (ciclo biologico, alterazioni e danni prodotti, rimedi). — Mixomiceti: caratteri generali; specie più importanti (ciclo biologico, alterazioni e danni prodotti, rimedi). — Eumiceti: caratteri generali; classificazione. Ascomiceti, basidiomiceti, deuteromiceti: caratteri di ciascuna classe e delle principali famiglie; specie più importanti (ciclo biologico, alterazioni e danni prodotti, rimedi). — Nemici animali delle principali piante coltivate: insetti; organizzazioni e biologia; classificazione. Coleotteri, ortotteri, imenotteri, lepidotteri, ditteri, emitteri; caratteri dei vari ordini; specie dannose (ciclo biologico, alterazioni e danni prodotti, difesa). — Acari; vermi; molluschi; caratteri, specie più dannose. — Mammiferi: specie dannose.

AGRICOLTURA E INDUSTRIE AGRARIE

Meteorologia e climatologia agraria

Le meteore; rilievi meteorologici. — Influenza delle meteore sulla vegetazione. — Il clima; zone climatiche e regioni agrarie. — Previsioni del tempo; carte meteorologiche. — I climi italiani e loro rapporti con le condizioni agricole. — Principî di ecologia agraria.

Agrologia

Terreno agrario: uffici; origine; costituzione; proprietà fisiche, chimiche, biochimiche e topografiche. — Tipi di terreno e mezzi per diagnosticarli. — Riduzione a coltura del terreno agrario. — Operazioni di mantenimento ed accrescimento della capacità produttiva dei terreni, correzione, lavorazione, concimazione, irrigazione.

Agricoltura

Moltiplicazione delle piante: cenni di genetica vegetale applicata alla formazione di nuove razze di piante agrarie. — Tecnica della semina e della moltiplicazione per gemma. — Avvicendamenti e rotazioni. Consociazioni. — Governo delle coltivazioni. — Raccolta e conservazione dei prodotti. — Coltivazioni erbacee: cereali, leguminose da seme, piante tuberose, piante a radice carnosa, piante industriali; pascoli, prati, erbai, piante ortensi. — Coltivazioni arboree: vite, olivo, gelso, piante da frutto, piante forestali, piante ornamentali. — Ordinamento e conduzione di un campo didattico.

Industrie agrarie.

Enotecnica: vendemmia, vinificazione, conservazione del vino, malattie e difetti del vino. Principali tipi di vino. — Caseificio: mungitura, trasporto e conservazione del latte; preparazione del burro e dei principali tipi di formaggio. Malattie e difetti dei formaggi. — Oleificio: raccolta e conservazione delle olive; estrazione, conservazione e depurazione dell'olio. Alterazioni e difetti dell'olio. — Preparazioni casalinghe con l'uva e con le frutta.

Economia rurale

I fattori della produzione agraria. — I capitali investiti nell'intrapresa agricola. — Sistemi amministrativi. — Sistemi colturali. — Organizzazione dell'intrapresa agricola. — Prevenzioni degli infortuni in agricoltura.

ZOOTECNIA

Il bestiame nell'agricoltura. — Morfologia esterna degli equini, dei bovini, dei suini e degli ovini. — Riconoscimento dell'età degli animali. — Metodi di riproduzione. — Ginnastica funzionale. — Ricoveri degli animali. — Alimentazione. — Organizzazione dell'industria zootecnica. — Norme di allevamento ed utilizzazione: degli equini, dei bovini, dei suini e degli ovini. — Le più frequenti malattie del bestiame e soccorsi di urgenza. — Pollicoltura. Impianti relativi. — Coniglicoltura. Impianti relativi. — Bachicoltura. Impianti relativi. — Apicoltura. Impianti relativi. — Compra-vendita del bestiame. — Assicurazione del bestiame.

CONTABILITÀ AGRARIA

Scritture d'affari: fatture, ricevute e quietanze, effetti commerciali. — Trasporto delle derrate: documenti e tariffe. — Amministrazione dell'azienda agricola. Suoi elementi. — Contabilità dell'azienda agricola: funzioni iniziali, gestoriali e conclusionali. — Inventario e bilancio preventivo. — Giornale, mastro, libri ausiliari. — Rendiconti e consuntivi. — Impianto e tenuta della contabilità nei diversi tipi di amministrazione dell'azienda agricola.

DISEGNO PROFESSIONALE

Segni convenzionali topografici. — Mappe di poderi. — Planimetria, sezione e particolari di costruzioni rurali. — Determinazione di aree con procedimenti grafici, numerici, meccanici.

5-AVV. — **Materie tecniche del tipo industriale nelle Scuole secondarie di avviamento professionale**

A) La prova *scritta* consisterà nello svolgimento di un tema d'indole professionale relativo al campo delle materie costituenti la cattedra messa a concorso e comprenderà anche la risoluzione di un particolare problema di applicazione connesso al tema proposto.

B) La prova *grafica* consisterà nel ricavare una sezione data di un organo semplice di macchina determinato per mezzo delle sue proiezioni.

Dovranno essere adottate nel disegno le regole nazionali di unificazione (UNI).

C) La prova *orale* comprende un *colloquio* e una *lezione*:

a) il colloquio consterà di tante parti distinte quante sono le materie costituenti la cattedra e verterà sul sottoindicato programma.

E' in facoltà della Commissione esaminatrice d'interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso;

b) il tema della lezione sarà sorteggiato fra tre temi proposti a ciascun candidato, corrispondenti ai programmi per le tre materie: scienze applicate; tecnologia (programmi per meccanici e falegnami); costruzioni (programmi per edili).

SCIENZE APPLICATE

Concetto e misura di forza. Composizione di forze comunque applicate ad un sistema materiale rigido. — Equilibrio di corpi vincolati (prescindendo dalle resistenze passive). — Leggi principali e grandezze che intervengono nel moto di un punto. — Leggi e grandezze che intervengono nel moto dei sistemi rigidi. — Composizione dei movimenti. — Massa, impulso e quantità di moto. — Leggi che governano la forza centrifuga; applicazioni pratiche. — Lavoro delle forze e delle coppie. Potenza. — Energia meccanica. Sue varie forme. — Momenti d'inerzia. — Unità di misure meccaniche nei vari sistemi. — Varie specie di resistenze passive e leggi principali ad esse inerenti. Lubrificazione. — Lavoro nelle macchine. Rendimento. — Organi e meccanismi principali per la trasmissione, trasformazione e regolazione del moto nelle macchine. — Dispositivi più comuni per il sollevamento ed il trasporto dei materiali. — Principali apparecchi, strumenti e metodi per la misura sperimentale delle forze, delle velocità, del lavoro e della potenza. — Concetti fondamentali relativi alla resistenza dei materiali ed al funzionamento delle principali macchine per le prove statiche o dinamiche. — Leggi fondamentali della foronomia e del moto dell'acqua nei canali e nei tubi. — Metodi e dispositivi per la misura pratica delle portate. — Potenza disponibile in una caduta d'acqua. Sua utilizzazione mediante motrici idrauliche del tipo più appropriato. — Descrizione sommaria delle parti principali degli impianti di utilizzazione dell'energia idraulica. Loro funzione nell'esercizio dell'impianto. — Cenni sulla creazione dei laghi artificiali, di grandi serbatoi, ecc. e sugli scopi relativi. — Princìpi fondamentali della termodinamica. Trasformazione del calore in lavoro e viceversa. Cicli di trasformazione. Rendimento. — Caratteristiche e scelta dei combustibili industriali in relazione allo scopo pel quale sono richiesti. — Trattazione sommaria delle caldaie, delle motrici a vapore e di quelle a combustione interna dal punto di vista descrittivo, del funzionamento e della condotta. Cenni relativi ai criteri generali di scelta del tipo di motrice. — Potenza delle motrici e modo di misurarla.

TECNOLOGIA

Caratteristiche delle principali essenze legnose in relazione al loro impiego. — Principali procedimenti ed utensili impiegati nella lavorazione a mano del legno. — Descrizione e schema di funzionamento delle macchine fondamentali per la lavorazione meccanica del legno. Norme principali per il loro impianto. — Materiali metallici più usati nell'industria: produzione, caratteristiche, destinazione. Principali forme commerciali e generalità sui relativi sistemi di fabbricazione. — Modelli, forme, attrezzi e rispettivi materiali usati nelle fonderie di ghisa. — Forni a manica ed a crogiuoli: principio di funzionamento e condotta. — Apparecchi, utensili e macchine per fucinare. Generalità sulla fucinatura del ferro e dell'acciaio. Saldature: princìpi di esecuzione e dispositivi impiegati. — Concetti fondamentali relativi alla costituzione degli acciai. Principali trattamenti termici e loro influenza sulle caratteristiche del materiale. — Generalità sugli elementi geometrici degli utensili per la lavorazione dei metalli con asportazione di truciolo. — Applicazione agli utensili da tornio, da pialla, da trapano. — Mole: loro classificazione, elementi caratteristici del loro lavoro. — Princìpi di funzionamento e lavorazioni fondamentali relative alle principali macchine utensili. — Particolarità sulla fabbricazione delle viti. — Princìpi relativi all'impianto delle macchine, delle trasmissioni

e dei motori elettrici nei reparti di lavorazione. — Generalità sul controllo delle proprietà tecnologiche dei materiali impiegati nelle officine. — Norme generali di contabilità dei materiali e dei lavori in una piccola officina meccanica. — Dispositivi e norme per la prevenzione degli infortuni nei reparti di lavorazione meccanica. — Lettura ed interpretazione di disegni tecnici costruttivi.

COSTRUZIONI

Materiali impiegati nelle costruzioni edilizie: provenienza, forme commerciali, caratteristiche principali, metodi pratici di controllo. — Strutture principali delle costruzioni edili (muri, archi, volte, fondazioni, solai, coperture, scale), scelta dei materiali, criteri per il dimensionamento, modalità di esecuzione, opere provvisionali ed armature, collaudo. — Opere accessorie e di finimento. — Servizi igienici e sanitari con particolare riguardo agli edifici scolastici. — Computo metrico; prezzo di costo di un lavoro; contabilità di cantiere. — Dispositivi e norme per la prevenzione degli infortuni nei cantieri edili.

10-Avv. — **Materie di tecnica agraria nei corsi secondari di avviamento professionale**

A) La prova *scritta* consisterà, quanto alle scienze fisiche e naturali, alle scienze applicate, all'agricoltura ed industrie agrarie, alla zootecnia e all'igiene, nella esposizione di argomenti compresi nel programma della prova orale; quanto alla matematica e alla contabilità agraria, nella risoluzione di una questione o nella elaborazione di un esercizio sopra argomenti compresi nel programma stesso.

B) La prova *grafica* consisterà nella copia a semplice contorno di un oggetto comune o di una parte di pianta o di una parte di animale; oppure nel disegno di un appezzamento di terreno in base a dati forniti.

C) La prova *orale* comprende un *colloquio* e una *lezione*:

a) Il *colloquio* consisterà di tante parti distinte quante sono le materie costituenti la cattedra, e verterà sul sottoindicato programma.

Il candidato dovrà anche dar prova di aver conoscenza del materiale didattico e di saper predisporre le esercitazioni pratiche prescritte per i corsi secondari annuali.

E' in facoltà della Commissione giudicatrice d'interrogare il candidato intorno al tema e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti e alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

b) Il tema della *lezione* sarà sorteggiato fra tanti temi proposti a ciascun candidato quante sono le materie d'insegnamento costituenti la cattedra, escluso il disegno e le esercitazioni pratiche.

La lezione verterà sui programmi d'insegnamento dei corsi secondari di avviamento professionale a tipo agrario, e dovrà essere integrata da uno o più esperimenti o esercizi pratici.

SCIENZE FISICHE E NATURALI

Fisica

Moto di un punto; moto uniforme e uniformemente vario; composizione dei movimenti. — Composizione di forze; coppie e momenti. Equilibrio dei corpi vincolati. Macchine semplici. — I principî della dinamica; massa; forza centripeta; pendolo; lavoro; energia; potenza. Gravitazione universale e gravità. Unità di misure per le grandezze fisiche. — Proprietà dei corpi fluidi; principî di Pascal e di Archimede. Pressione atmosferica. Legge di Boyle. Azioni molecolari. — Il suono: caratteri distintivi; propagazione, interferenza e risonanza. Vibrazione dei corpi sonori; composizione dei moti vibratori. — La luce: propagazione; velocità; principali grandezze fotometriche e loro determinazione. — Riflessione e rifrazione della luce; specchi e lenti sottili. Principali aberrazioni e loro correzione; strumenti ottici. Spettri luminosi; spettri di emissione e di assorbimento. Interferenza luminosa; lunghezza d'onda delle varie radiazioni. — Lo stato termico: determinazione delle temperature; scale termometriche. Dilatazioni termiche. Calorimetria; calori specifici. Propagazione del calore. Cambiamento di stato. Il calore come energia. Principî della termodinamica; sorgenti di calore; macchine termiche e macchine frigorifere. — Elettrologia e magnetismo: fenomeni principali di magnetostatica ed elettrostatica: scariche elettriche; scariche nei gas rarefatti; elettroni; fenomeni radioattivi; effetto termoionico e fotoelettrico. Idee moderne sulla struttura della materia. — Effetto Volta: corrente elettrica e suoi effetti; legge del circuito a corrente continua. Elettromagnetismo; induzione elettromagnetica, autoinduzione; corrente alternata; cenni sui generatori di corrente, motori e trasformatori. — Oscillazioni elettriche; onde elettromagnetiche, loro produzione, propagazione e rivelazione. Elettricità atmosferica. Misure elettriche. Unità pratiche.

Chimica

Fenomeni chimici: leggi delle combinazioni; teoria atomica; formule chimiche; concetto di acido, di base e di sale. — I principali elementi metalloidici e metallici, e i loro più importanti composti. — Principali composti organici con particolare riguardo alle applicazioni agrarie.

Mineralogia

Concetto di minerale e di roccia. Proprietà morfologiche, fisiche e chimiche dei minerali. — Minerali e rocce più importanti dal punto di vista agrario.

Zoologia

Cellule e tessuti animali. Le funzioni di nutrizione degli animali, con speciale riguardo all'uomo; apparato digerente e digestione; assorbimento; apparato circolatorio e circolazione; organi e processi di secrezione; ghiandole a secrezione interna; assimilazione e disassimilazione; materiale di riserva; organi e processi di escrezione. — La riproduzione e lo sviluppo negli animali: partenogenesi, metamorfosi e metagenesi. — Le funzioni di relazione degli animali, con speciale riguardo all'uomo: apparato locomotore e locomozione; sistema nervoso ed organi dei sensi. — Classificazione degli animali. — Relazione dell'uomo e degli animali fra loro e con l'ambiente; lotta per l'esistenza; colonie, alleanze e società. — Animali utili e dannosi all'agricoltura.

Botanica

Cellule e tessuti vegetali. Morfologia, struttura e funzioni della radice, del caule e della foglia. — Sensibilità e movimento nelle piante. — La riproduzione

nelle fanerogame: fiore e infiorescenze; impollinazione e fecondazione; frutto e seme; disseminazione e germinazione. Relazione delle piante fra loro e con l'ambiente fisico e biologico. — Classificazione delle piante. — Piante utili e dannose all'agricoltura.

SCIENZE APPLICATE

Chimica agraria

Elementi chimici che compongono il corpo delle piante. — Costituenti immediati delle piante. — Assorbimento dei principi minerali mediante le radici. Traspirazione. — Assimilazione del carbonio. Respirazione. — Assimilazione dell'azoto. — Formazione della materia organica. — Composizione del terreno. — Processi chimici e microbiologici del terreno; reazione del terreno. — Fertilità e sterilità. — Analisi del terreno. — Teoria delle concimazioni. Concimi: azotati, fosfatici, potassici a più elementi nutritivi. — Correttivi. — Composizione del mosto e del vino. — Composizione del latte, del burro, del formaggio. — Composizione dell'olio.

Patologia vegetale

Generalità sulle malattie delle piante. — Malattie dovute a parassiti vegetali. Mezzi di difesa; preventivi e curativi. Sostanze e miscele anticrittogamiche; loro preparazione e loro uso. — Principali malattie crittogamiche delle piante coltivate (ciclo biologico; alterazioni e danni prodotti; rimedi). — Fanerogame parassite ed emiparassite. — Danni dovuti ad animali. Mezzi di lotta: biologici, meccanici, fisici, chimici. — Principali insetti dannosi alle piante coltivate (ciclo biologico; alterazioni e danni prodotti; difesa). — Principali acari, vermi, molluschi e mammiferi dannosi alle piante coltivate. — Malattie non parassitarie.

AGRICOLTURA ED INDUSTRIE AGRARIE

Meteorologia e climatologia agraria

Le meteore e la loro influenza sulla vegetazione. — Rilievi meteorologici; carte meteorologiche: previsione del tempo. — Climi tipici; zone e regioni agrarie; coltivazioni dominanti e tipiche delle varie zone e regioni. — I climi delle varie regioni d'Italia.

Agrologia

Terreno agrario: uffici; origine; stratigrafia; costituzione; giacitura ed esposizione; proprietà fisiche, chimiche e biologiche. — Tipi di terreno e mezzi per riconoscerli. — Messa in coltura del terreno agrario: rimozione degli ostacoli superficiali; prosciugamenti e colmate; dissodamento; sistemazione superficiale. — Risanamento dei terreni umidi; affossatura e fognatura. — Correzione dei terreni. Lavorazione. Concimazione. Irrigazione.

Coltivazioni

Miglioramento delle piante agrarie: selezione; incrocio. — Moltiplicazione delle piante: per seme; per gemma. — Governo delle coltivazioni; raccolta dei prodotti; conservazione dei prodotti. — Avvicendamenti e rotazioni. Consociazioni. — Coltivazioni erbacee: cereali; leguminose da granella; foraggiere; piante da tuberi; piante a radice carnosa; piante industriali; piante ortensi. — Coltivazioni arboree: vite, olivo, gelso, pero, melo, pesco, albicocco, mandorlo, susino, ciliegio, fico, agrumi, piante ornamentali. — Ordinamento e condotta di un campo didattico.

Industrie agrarie

Enotecnica: vendemmia; pigiatura; fermentazione; svinatura: torchiatura delle vinacce; colmature; travasi; chiarificazioni; filtrazioni; imbottigliamento; taglio dei vini. Principali tipi di vino. Malattie e difetti dei vini. — Oleificio: raccolta e conservazione delle olive; estrazione dell'olio; depurazione e conservazione dell'olio; filtrazione dell'olio. Alterazioni e difetti dell'olio. — Preparazioni casalinghe con l'uva e con le frutta.

Economia rurale

La produzione agraria: fattori diretti ed indiretti. — Impresa agricola: capitali; personalità economiche. — Combinazioni colturali: tipi; criteri per la scelta. — Sistemi di conduzione. — Credito fondiario; credito agrario. — Organizzazione sindacale nel campo della agricoltura. — Prevenzione degli infortuni in agricoltura.

ZOOTECNIA

Conformazione esteriore degli animali. — Determinazione dell'età del cavallo e del bue. — Mantelli. Appiombi. — Ricoveri degli animali. — Alimentazione. — Metodi di riproduzione. — Ginnastica funzionale. — Allevamento degli equini, dei bovini, dei suini, degli ovini. — Principali malattie del bestiame; soccorsi di urgenza. — Pollicoltura. Coniglicoltura. Bachicoltura. Apicoltura. — Compra vendita del bestiame.

CONTABILITÀ AGRARIA

Fatture; ricevute; quietanze: effetti commerciali. — Amministrazione dell'azienda agricola. — Contabilità dell'azienda agricola: scopi e funzioni. — Ricognizione e valutazione del patrimonio. — Previsione delle entrate e delle spese. — Registrazione dei fatti amministrativi; libri contabili. — Funzioni conclusionali: rendiconto; consuntivo. — Ordinamento contabile delle aziende a conduzione diretta, date in affitto ed a mezzadria, e di una piccola azienda domestico-patrimoniale.

IGIENE

L'aria e la respirazione. Effetti dannosi del tabacco, specialmente nella giovane età. Le piante attorno alla casa e presso gli stabilimenti. Cenni sull'igiene dell'alimentazione. I danni dell'abuso del vino e di altre bevande alcooliche. Pulizia della persona, delle vestimenta e dell'ambiente. Vantaggi dell'educazione fisica. — Cenni sulle principali malattie infettive, con particolare riguardo alla malaria e alla tubercolosi: mezzi di difesa; igiene del lavoro; soccorsi d'urgenza.

MATEMATICA

I numeri interi, i numeri frazionari e i numeri razionali relativi ed operazioni aritmetiche fondamentali con essi. Numeri decimali, numeri decimali periodici e loro generatrici. — Numeri irrazionali. — Divisibilità. Numeri primi: applicazioni. — Progressioni aritmetiche e geometriche. Serie geometrica. — Calcolo con numeri approssimati. — Le quattro operazioni fondamentali sui polinomi e sulle frazioni algebriche. — Equa-

zioni di primo grado ad un'incognita. Sistemi di equazioni lineari; regola di Cramer. — Equazioni di secondo grado ad un'incognita. — Esempi di sistemi di equazioni di grado superiore al primo con risolventi di primo e secondo grado. — Equazione esponenziale e logaritmi: tavole logaritmiche. — Interesse semplice e composto. Annualità e ammortamenti. — L'eguaglianza e l'equivalenza delle figure piane e solide. — Il postulato delle parallele. — La teoria delle proporzioni e della misura. Similitudine nel piano. — Lunghezze, aree e volumi. Aree dei poligoni. Lunghezza della circonferenza ed area del cerchio. Rettificazione approssimata della circonferenza. Metodi sintetici per la risoluzione di semplici problemi di geometria elementare. Applicazione dell'algebra alla geometria: problemi di primo e secondo grado.

DISEGNO

Problemi relativi alle rette, agli angoli ed alle figure più comuni. — Scale di proporzione.

11-Avv. — **Materie di tecnica industriale artigiana (legno e ferro), nei corsi secondari di avviamento professionale**

A) La prova *scritta* consisterà nello svolgimento di un tema d'indole professionale con applicazione numerica, scelto fra gli argomenti compresi nei programmi della prova orale.

B) La prova *grafica* consisterà nella rappresentazione, col mezzo delle proiezioni ortogonali, di un mobile semplice o di una parte di esso, oppure di un organo di macchina con convenienti sezioni costruttive.

C) La prova *orale* comprende un *colloquio* e una *lezione*:

a) Il *colloquio* consterà di tante parti distinte quante sono le materie costituenti la cattedra, e verterà sul sottoindicato programma.

E' in facoltà della Commissione esaminatrice d'interrogare il candidato intorno al tema svolto e di saggiare, mediante opportune domande, la sua cultura in rapporto agli studi compiuti, alla sua precedente attività professionale ed alle pubblicazioni eventualmente presentate, sempre però con riferimento alle materie costituenti la cattedra messa a concorso.

I concorrenti verranno provati, durante il colloquio, anche in relazione alle loro pratiche attitudini e capacità, nei limiti del programma di esercitazioni prescritte per i corsi annuali secondari di avviamento professionale del tipo industriale.

b) Il tema della *lezione* sarà sorteggiato fra tanti temi proposti a ciascun candidato quante sono le materie di insegnamento costituenti la cattedra, esclusi il disegno e le esercitazioni pratiche.

SCIENZE FISICHE E NATURALI

Fisica

Proprietà dei corpi fluidi; principî di Pascal e di Archimede. — Pressione atmosferica; legge di Boyle. Azioni molecolari. Moto oscillatorio e suono; caratteri; propagazione, interferenza, risonanza del suono. Vibrazione dei corpi sonori; composizione dei moti vibratori. — Propagazione della luce; velocità; principali grandezze fotometriche e loro determinazione. — Riflessione e rifrazione della luce: specchi e lenti. Principali aberrazioni e loro correzione; occhio e strumenti ottici. — Spettri luminosi; spettri di emissione e di assorbimento. Interferenze luminose; lunghezza di onda delle varie radiazioni; cenni sui fenomeni di diffrazione; nozioni sulla polarizzazione della luce. — Stato termico; determinazione delle temperature; scale termometriche. Dilatazioni termiche; calorimetria, calori specifici. Propagazione del calore. Cambiamenti di stato; lo stato critico. Il calore come energia; i principî della termodinamica; sorgenti di calore; macchine termiche e macchine frigorifere. — Fenomeni principali di magnetostatica ed elettrostatica e grandezze che vi intervengono; scariche elettriche; scariche nei gas rarefatti. Elettroni; fenomeni radioattivi; effetto termoionico e fotoelettrico. Idee moderne sulla struttura della materia. — Effetto Volta; corrente elettrica e suoi effetti; legge del circuito a corrente continua; elettromagnetismo; induzione elettromagnetica, auto-induzione; corrente alternata; generatori di corrente, motori e trasformatori. — Oscillazioni elettriche; onde elettromagnetiche, loro produzione, propagazione e rivelazione. Elettricità atmosferica. — Misure elettriche; unità; sistemi assoluti.

Chimica

Fenomeni chimici: leggi delle combinazioni; teoria atomica; formule chimiche; concetto di acido, di base e di sale. — Cenni sui principali elementi metalloidici e metalli, e sui loro più importanti composti. — Principali composti organici, con particolare riguardo alle applicazioni industriali che interessano gli insegnamenti tecnici.

Mineralogia

Concetto di minerale e di roccia. Proprietà morfologiche, fisiche e chimiche dei minerali. — Minerali e roccie più importanti dal punto di vista industriale.

Zoologia

Cellule e tessuti animali: Le funzioni di nutrizione degli animali, con speciale riguardo all'uomo; apparato digerente e digestione; assorbimento; apparato circolatorio e circolazione; organi e processi di secrezione; ghiandole a secrezione interna; assimilazione e disassimilazione; materiali di riserva; organi e processi di escrezione. — La riproduzione e lo sviluppo negli animali: partenogenesi, metamorfosi e metagenesi. — Le funzioni di relazione degli animali, con speciale riguardo all'uomo: apparato locomotore e locomozione; sistema nervoso ed organi dei sensi. — Classificazione degli animali. — Relazioni dell'uomo e degli animali fra loro e con l'ambiente; lotta per l'esistenza; colonie, alleanze e società. Simbiosi e parassitismo. — I più comuni animali utili all'uomo. I più importanti animali dannosi con particolare riguardo a quelli che nuocciono alle piante coltivate, o che sono causa diretta o veicolo di malattie parassitarie per l'uomo e per gli animali domestici.

Botanica

Cellule e tessuti vegetali. Morfologia; struttura e funzioni della radice, del caule e della foglia. Assorbimento; circolazione; respirazione e traspirazione delle piante; la clorofilla e la fotosintesi; apparati e materiale di riserva; processi di secrezione e di escrezione. — La riproduzione nelle fanerogame: fiore e infiorescenze; impollinazione e fecondazione; frutto e seme; disseminazione e germinazione. — Relazione delle pian-

te fra loro e con l'ambiente fisico e biologico; simbiosi e parassitismo. — Classificazione delle piante. — Fanerogame e crittogame utili e dannose.

SCIENZE APPLICATE

Concetto e misura di forza: composizione di forze comunque applicate ad un sistema materiale rigido. — Equilibrio di corpi vincolati (prescindendo dalle resistenze passive). Leggi principali e grandezze che intervengono nel moto di un punto; leggi e grandezze che intervengono nel moto dei sistemi rigidi; composizione dei movimenti. — Massa, impulso e quantità di moto. — Leggi che governano la forza centrifuga; applicazioni pratiche. — Lavoro delle forze e delle coppie; potenza; energia meccanica, sue varie forme. — Momenti d'inerzia. — Unità di misure meccaniche nei vari sistemi. — Varie specie di resistenze passive e leggi principali ad esse inerenti; lubrificazione. — Lavoro nelle macchine; rendimento. — Calcolo e funzionamento degli organi e meccanismi principali per la trasmissione, trasformazione e regolazione del moto nelle macchine. — Nozioni relative alla resistenza dei materiali con semplici applicazioni al calcolo di travi e di organi meccanici semplici. — Idrostatica ed idrodinamica: generalità e leggi fondamentali. — Potenza disponibile in una caduta d'acqua; sua utilizzazione mediante motrici idrauliche del tipo più appropriato; principî di funzionamento di tali motrici. — Descrizione sommaria delle parti principali degli impianti di utilizzazione dell'energia idraulica. — Nozioni di termologia con particolare riguardo alla propagazione del calore e al riscaldamento industriale. — Principî fondamentali della termodinamica; trasformazione del calore in lavoro e viceversa; cenni sui cicli di trasformazione; rendimento. — Caratteristiche e scelta dei combustibili industriali in relazione al loro impiego. — Trattazione sommaria delle caldaie, delle motrici a vapore e di quelle a combustione interna. — Cenni sulla potenza delle motrici e sul modo di misurarla.

TECNOLOGIA

A) *Legno*: Caratteristiche e scelta delle essenze legnose rispetto alla loro utilizzazione. — Manutenzione ed impiego dei principali strumenti ed attrezzi di misura e di controllo. Scelta, condizioni di lavoro e manutenzione dei principali utensili per la lavorazione del legno. — Operazioni fondamentali per la tracciatura e per la lavorazione, in forma e posizione, delle superfici. — Collegamento delle parti lavorate in relazione al genere ed alla destinazione del lavoro. — Deformazioni a cui vanno soggette le essenze legnose lavorate e modo di limitarle. — Colorazione, decorazione e finimento delle superfici dei lavori di legno. — Principî di funzionamento delle macchine fondamentali per la lavorazione del legno; loro preparazione al lavoro. — Norme pratiche per l'installazione e la manutenzione delle macchine per la lavorazione del legno e delle loro trasmissioni. — Dispositivi e norme per la prevenzione degli infortuni nei reparti di lavorazione del legno.

B) *Metalli*: Caratteristiche e scelta degli acciai con riferimento alle loro pratiche destinazioni nelle esigenze scolastiche. Principali trattamenti termici e loro influenza sulle caratteristiche del materiale. — Descrizione, impiego e manutenzione dei principali strumenti di misura e di controllo. — Operazioni fondamentali per la tracciatura e per la lavorazione al banco; attrezzi ed utensili relativi. — Caratteristiche, scelta, condizioni di lavoro e manutenzione dei principali utensili per lavorare i metalli con asportazione di truciolo, con particolare riguardo a quelli per tornio, piallatrice e trapano. — Funzionamento del tornio, della piallatrice e del trapano; lavorazioni fondamentali che vi si possono eseguire. — Generalità nel funzionamento delle fusatrici; principali lavorazioni relative. — Caratteristiche, scelta, condizioni di lavoro delle mole; generalità sul funzionamento delle arruotatrici e rettificatrici; principali lavorazioni relative. — Norme pratiche per l'installazione delle macchine e delle trasmissioni. — Generalità sul controllo delle proprietà tecnologiche dei materiali impiegati nelle officine meccaniche. — Contabilità elementare dei lavori. Prezzi correnti. — Dispositivi e norme per la prevenzione degli infortuni nelle officine meccaniche.

IGIENE

L'aria e la respirazione. Igiene del corpo; vantaggi dell'educazione fisica. Igiene della casa. Igiene dell'alimentazione; vitamine; cause e danni dell'inquinamento degli alimenti e delle acque. Effetti dannosi dell'abuso dell'alcool e del tabacco. Malattie infettive con particolare riguardo alla malaria e alla tubercolosi. Difesa contro le infezioni: influenza dell'igiene sulla morbilità e sulla mortalità. Igiene del lavoro e prevenzione degli infortuni; malattie professionali; soccorsi d'urgenza.

DISEGNO

Lettura ed interpretazione di disegni di complessivi e particolari di organi di macchine, norme generali di redazione dei disegni, regole e convenzioni relative ed eventuale discussione della prova grafica eseguita dal candidato.

MOLA FELICE, *direttore* SANTI RAFFAELE, *gerente*

(3105335) Roma - Istituto Poligrafico dello Stato G. C.

PREZZO L. 450 —